

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра Маркетинг

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Филимоненко И.В.

«___» _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.02.04 «Маркетинг»

«Позиционирование компании на рынке программного обеспечения (на
примере группы компаний «Мобилфон»))»

Руководитель

Якимова Е.А.

Выпускник

Белобородова В.А.

Нормоконтролер

О.В. Рыжкова

Красноярск, 2018

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес процессами и экономики
Кафедра «Маркетинг»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ И.В. Филимоненко

«__» июня 2018 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
(в форме бакалаврской работы)
38.03.02.04 «Маркетинг»

Студенту Белобородовой Валерии Андреевне

Группа УБ14-06

Профиль подготовки 38.03.02.04 «Маркетинг»

- 1 Тема выпускной квалификационной работы:** «Позиционирование компании на рынке программного обеспечения (на примере группы компаний «Мобилфон»)»
- 2 Утверждена приказом по университету №4536/с от 29.03.2018 г.**
Руководитель выпускной квалификационной работы: Якимова Екатерина Андреевна, доцент кафедры «Маркетинг»
- 3 Дата выдачи задания на выпускную квалификационную работу:** 29 марта 2018 г.
- 4 Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы:** 18 июня 2018 г.
- 5 Исходные данные выпускной квалификационной работы:**
 - формы статистической отчетности федеральной службы государственной статистики по рынку программного обеспечения;
 - научные публикации и аналитические статьи по теме дипломного проекта;
 - отчеты информационных агентств по рынку программного обеспечения
- 6 Перечень вопросов, рассматриваемых в выпускной квалификационной работе:**
 - исследовать тенденции и перспективы развития российского рынка программного обеспечения;
 - выполнить анализ конкурентной среды российского рынка программного обеспечения;
 - оценить стратегическую позицию группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения;
 - разработать стратегию позиционирования группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения;
 - оценить эффективность разработанной стратегии позиционирования
- 7 Перечень иллюстративного материала:**
 - 1 слайд – Титульный лист
 - 2 слайд – Актуальность, цели и задачи дипломного проекта
 - 3 слайд – Тенденции роста основных показателей российской мобильной экономики
 - 4 слайд – Факторы, способствующие развитию мобильной экономики
 - 5 слайд – Сравнительная характеристика лидеров рынка мобильных приложений за 2016 год
 - 6 слайд – Результаты проведенной оценки влияния 5 конкурентных сил Портера на рынок ПО
 - 7 слайд – Стратегии позиционирования, используемых компаниями «Мобилфон»
 - 8 слайд – Демонстрация перчатки Senso

9 слайд – Результаты опроса об отношении респондентов к идее разработке приложения SensoMobil FON

10 слайд – Выбор стратегии позиционирования с помощью матрицы Ансоффа, стоимость подписки на приложение

11 слайд – Планируемый доход с приложения SensoMobil FON (г. Красноярск)

12 слайд - Затраты на рекламу, факторы успеха приложения

Руководитель выпускной

квалификационной работы

Якимова Е.А.

Задание принял к исполнению

Белобородова В.А.

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Позиционирование компании на рынке программного обеспечения (на примере группы компаний «Мобилфон»)» содержит 115 страниц текстового документа, 31 рисунок, 13 таблиц, 100 источников использованной литературы.

РЫНОК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, МОБИЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА, КОНКУРЕНТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, СТРАТЕГИЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, VR-ПЕРЧАТКА, НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИЯ.

Объектом исследования в бакалаврской работе является группа компаний «Мобилфон».

Цель выпускной квалификационной работы – разработка стратегии позиционирования для группы компаний «Мобилфон».

Задачи:

- исследовать тенденции и перспективы развития российского рынка программного обеспечения;
- выполнить анализ конкурентной среды российского рынка программного обеспечения;
- оценить стратегическую позицию группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения;
- разработать стратегию позиционирования группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения;
- оценить эффективность разработанной стратегии позиционирования.

Основные результаты, полученные в ходе выполнения бакалаврской работы:

- рынок мобильного ПО динамично развивается, и в настоящее время существует множество факторов, способствующих дальнейшему развитию мобильной экономики России;
- лидером на рынке является компания Apple, так как имеет массу конкурентных преимуществ, множество разработанных и успешно функционирующих приложений;
- красноярская группа компаний «Мобилфон» – это успешно работающие компании, которые обладают достаточно высокими конкурентными преимуществами по сравнению с другими фирмами, занимающимися разработкой ПО, мобильных приложений.
- была предложена разработка мобильного приложения, которое может быть привязано к уже существующему товару – перчатке Senso. Также предложены варианты позиционирования и продвижения данного комплексного товара, оценена экономическая и коммуникативная эффективность проекта и сделан вывод о том, что проект целесообразен для воплощения его в жизнь и принесет компании хороший доход.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Анализ тенденций развития российского рынка программного обеспечения для мобильных технологий	6
1.1 Особенности формирования и развития рынка ПО в России	6
1.2 Исследование тенденций и перспектив развития российского рынка программного обеспечения для мобильных технологий.....	20
2 Оценка стратегического положения группы компаний «Мобилфон» на рынке программного обеспечения	38
2.1 Анализ конкурентной среды российского рынка ПО	38
2.2 Оценка стратегической позиции группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения	57
2.3 Определение и отбор альтернатив позиционирования на рынке ПО.....	69
3 Позиционирование группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения.....	76
3.1 Выбор целевых сегментов рынка программного обеспечения и оценка их потенциала.....	76
3.2 Разработка стратегии позиционирования группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения.....	86
3.3 Оценка эффективности разработанной стратегии позиционирования...	94
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	102
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	113

ВВЕДЕНИЕ

Как и во всем мире, в России рынок программного обеспечения непрерывно и очень быстро развивается. Это связано с широким внедрением компьютерной техники во все сферы коммерческой деятельности юридических лиц страны и в нашу повседневную жизнь. При этом почти каждый день на рынке появляются новые программные продукты, более эффективно решающие свои задачи в той или иной области деятельности человека, чем их предшественники и конкуренты, а также выходят новые версии уже существующих программных продуктов.

В данной работе основное внимание уделено именно мобильному программному обеспечению и мобильным приложениям.

Мобильные приложения становятся все популярнее. Они работают без активного интернет-соединения и показывают информацию быстрее, чем мобильные сайты. Мобильные приложения удобнее, так как создаются конкретно под мобильные устройства, в отличие от сайтов, которые в большинстве случаев адаптируются под небольшой экран.

В городе Красноярске есть компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения и созданием приложений, но являются малоизвестными. Поэтому актуальность данной работы заключается в том, что группа компаний «Мобилфон» недостаточно известна на рынке программного обеспечения, реализуемые продукты не ассоциируются с определенным разработчиком, в связи с чем необходимо разработать стратегию позиционирования на данном рынке.

Объектом исследования, соответственно, является группа компаний «Мобилфон».

Предмет исследования – позиционирование компании «Мобилфон» на рынке программного обеспечения.

Целью работы является разработка стратегии позиционирования для ООО «Мобилфон».

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- исследовать тенденции и перспективы развития российского рынка программного обеспечения;
- выполнить анализ конкурентной среды российского рынка программного обеспечения;
- оценить стратегическую позицию группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения;
- разработать стратегию позиционирования группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения;
- оценить эффективность разработанной стратегии позиционирования.

В соответствии с намеченной целью и задачами исследования были определены следующие методы:

- классификация;
- анализ вторичных данных;
- стратегический анализ;
- сравнение;
- анкетирование (анализ первичных данных).

1 Анализ тенденций развития российского рынка программного обеспечения для мобильных технологий

1.1 Особенности формирования и развития рынка ПО в России

Программное обеспечение в наше время – это рынок широких возможностей и жестких условий конкуренции. Все компании, отечественные и за рубежом, вкладывают все свои интеллектуальные ресурсы в создание новых востребованных продуктов.

Персональный компьютер, смартфон, планшет, навигатор – всеми перечисленными устройствами люди пользуются ежедневно. Главная задача всех этих устройств – получение, обработка и передача информации любого типа. Мир цифровых технологий позволяет нам пользоваться такими услугами, как общение на большом расстоянии, обмен фото и видео, текстовыми и другими файлами. Все это возможно благодаря инновационным устройствам, так называемым гаджетам, которые прочно укоренились в нашем быте.

Однако само по себе устройство связи не может выполнять всех тех функций, которые были перечислены выше. Для полноценного функционирования компьютера или любого другого устройства нужно современное программное обеспечение.

Действующий ГОСТ 19781—90 «Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения» дает следующее определение понятию «программа». Программа - это данные, предназначенные для управления конкретными компонентами системы обработки информации в целях реализации определенного алгоритма. Программное обеспечение же – это совокупность программ системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ. [1].

Предпосылками освоения ПО в России можно считать изучение и развитие UNIX-систем, которое происходило в конце 70-х - начале 80-х гг.

прошлого века в различных научно-исследовательских институтах СССР. В том числе, работы по созданию отечественных UNIX-подобных систем велись в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова, Институте прикладной кибернетики (ИПК) Министерства автомобильной промышленности, Институте электронных управляющих машин [2]. На протяжении десяти лет, с момента объединения команд UNIX-разработчиков Института Курчатова и ИПК Минавтопрома в 1984 г. и до начала 90-х гг., когда появилась свободно распространяемая версия UNIXFreeBSD, в СССР и позже в России происходил процесс распространения ОС ДЕМОС в госструктурах и промышленном секторе.

В 1990 г. Компания Демос наладила информационный обмен с сетью Интернет через провайдерский сегмент в Финляндии и таким образом расширила возможности освоения западных технологий не только для академических и научно-исследовательских организаций, но и для коммерческих структур и их сотрудников.

Как и во всем мире, использование ПО в России наиболее активно развивалось в системе высшего образования. В 90-х гг. прошлого века университетские центры Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Новосибирска и других городов России начинают получать западные гранты для организации доступа в Интернет. Процесс обмена научной и технической информацией между специалистами России и Запада интенсифицируется, и вскоре после появления GNU/Linux и FreeBSD в 1991 и 1993 г., соответственно, эти системы уже активно изучаются и используются в профессиональной университетской среде. В середине 90-х гг. в России начинает формироваться сообщество пользователей и разработчиков ПО.

Конец 90-х гг. прошлого века в России отмечен взрывным развитием широкополосного доступа в Интернет (по крайней мере, в крупнейших городах), что дало возможность практически всем заинтересованным специалистам загружать новые версии GNU/Linux и ПО и участвовать в деятельности интернациональных команд разработчиков ПО. В 1998 г.

создается проект IPLabs Linux Team, сыгравший важную роль в распространении ПО на российском рынке. [2]

Таким образом, к 1999 г. в нашей стране практически полностью была создана технологическая база для внедрения ПО как серверной платформы и заложены базовые основы инфраструктуры поддержки таких решений. На русском языке доступны все основные дистрибутивы GNU/Linux Red Hat, SUSE, Debian, Mandrake, Slackware, Stampede, широко используется FreeBSD, имеется частично локализованное прикладное ПО, выпущено определенное количество учебных руководств и русскоязычной документации. Количество стабильных команд разработчиков ПО ограничено, численность каждой из них невелика, поэтому ресурсы концентрируются главным образом на технических вопросах разработки и локализации дистрибутивов.

В то же время уже достаточно большое количество технических специалистов, работающих в государственных и частных организациях, знакомо с ПО и экспериментально использует ОС GNU/Linux в серверных инсталляциях, в частности, для почтовых и веб-серверов в телекоммуникационном секторе. Число установок ПО на рабочих станциях единично и ограничивается любительскими или специализированными техническими инсталляциями.

Уже к 2001 г. на этом рынке начинается переход на классическую модель бизнеса B2B. Российский рынок ПО постепенно переходит от простой продажи коробочных продуктов к созданию и продвижению ПО-решений. 2004-2006 гг. характеризуются усилением активности западных поставщиков корпоративных решений на базе ПО на российском рынке.

Таким образом, Россия постепенно входила в общую тенденцию рынка программного обеспечения.

Итак, субъектами рынка программного обеспечения являются:

- разработчики ПО (продавцы);
- пользователи и реселлеры ПО (покупатели и посредники);
- распространители пиратских версий программных продуктов.

Программное обеспечение является продуктом длительного пользования, подверженным лишь моральному износу в связи со своей нематериальностью. То есть пользователь приобретает программный продукт лишь один раз, и впоследствии ему можно продать или передать лишь новую версию продукта, предлагающую уже расширенные функциональные возможности.

Не существует единого ПО, его можно классифицировать по определенным особенностям. На рисунке 1 приведена классификация программного обеспечения по основным категориям.

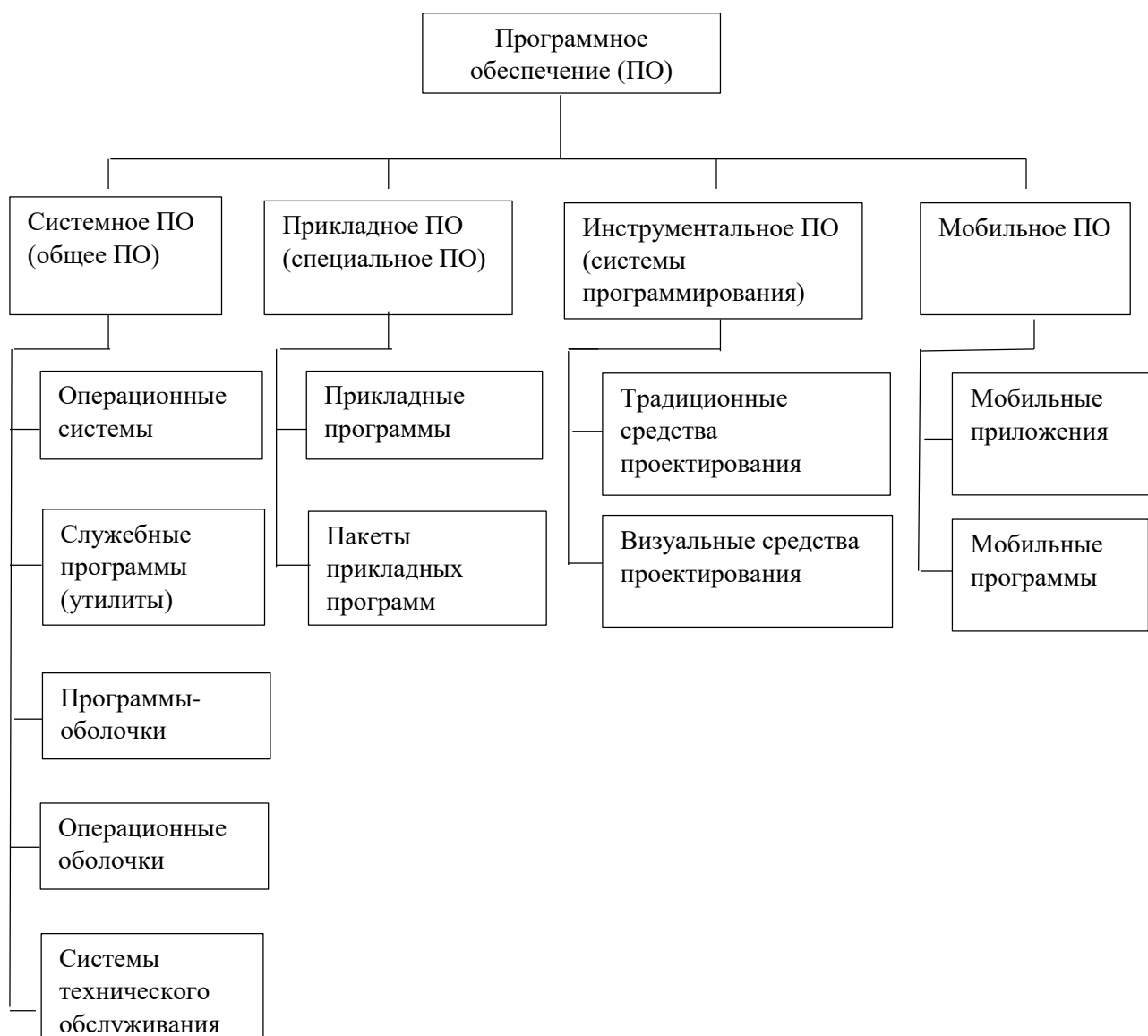


Рисунок 1 – классификация программного обеспечения по основным категориям

Разберем поподробнее такое разделение. Итак, к системному программному обеспечению относится то, без чего функционирование вычислительного устройства невозможно. В состав системного программного обеспечения входят:

- операционная система;
- загрузчик операционной системы (программа, обеспечивающая загрузку операционной системы после того, как включается компьютер);
- драйверы устройств (программы, предназначенные для управления работой периферийных устройств);
- программные кодеки (программы для преобразований данных или сигналов);
- утилиты и оболочки (программы, которые выполняют малое количество специфических задач и расширяющие стандартные возможности оборудования и операционной системы).

Что касается прикладного ПО, то оно предназначено для решения одной или нескольких задач в определенной сфере применения системы обработки информации, а системное необходимо для поддержания работоспособности системы обработки информации или повышения эффективности ее использования в процессе выполнения прикладных программ. Различные пользователи используют разное прикладное программное обеспечение, в состав которого могут входить приложения горизонтальной и вертикальной сферы.

К приложениям горизонтальной сферы относятся средства, независимые от конкретной области применения, а именно:

- офисные приложения (текстовые редакторы, табличные процессоры, редакторы презентаций);
- системы управления ресурсами предприятия;
- системы управления взаимоотношениями с клиентами, системы автоматизации бухгалтерского учета, системы управления проектами,

системы автоматизации документооборота, системы управления архивами документов, корпоративные сайты и порталы;

- системы управления цепочками поставок;
- системы бизнес-аналитики;
- системы автоматизации бухгалтерского учета;
- системы автоматизации документооборота и другие.

Приложения же вертикальной сферы - это специализированные средства для конкретной области применения. К ним относят:

- информационные системы торговых компаний;
- билинговые системы операторов связи;
- автоматизированные банковские системы и прочее.

Также, помимо системного и прикладного ПО, выделяется инструментальное, к которому относятся средства и среды разработки программного обеспечения, а также системы управления базами данных [3].

Еще выделяется такая категория, как мобильное ПО, информация о котором будет приведена ниже.

До того, как сеть Интернет получила широкое развитие и распространение, основным способом продажи ПО была так называемая «коробочная» продажа. Сейчас ее обоснованно называют программное обеспечение как продукт (Software as a Product, SaaP). При такой форме продажи клиент покупал диск с установочной версией в магазинах компьютерной техники.

Развитие сети Интернет стало причиной появления такой формы распространения коммерческого программного обеспечения, как аренда. При распространении программного обеспечения по данной модели само ПО остается в собственности производителя, а клиент имеет право пользоваться программным продуктом в течение оговоренного срока.

Модель аренды ПО появилась в середине 1990-х годов под названием ASP (Application Service Providing). Но она не получила широкого распространения несмотря на то, что идея была достаточно привлекательна.

Тем не менее, в начале 2000-х годов моделью аренды, как формой распространения ПО, опять начали пользоваться компании-производители программного обеспечения. Компаниями были разработаны такие механизмы, при которых пользователь получал лицензию на ограниченную по времени работу с программным продуктом, а время, указанное в лицензионном контракте, истекало, программа блокировалась, и пользователь терял возможность работать с ней. Одна из причин первоначального медленного развития модели аренды связана с отсутствием возможности у компании-производителя контролировать процесс использования выпускаемого им программного продукта по причине отсутствия встроенных механизмов мониторинга в ОС.

Ситуация стала меняться после 2010 года. В январе 2011 года компания Apple запустила интернет-магазин приложений App Store под управлением операционной системы Apple на базе интернет-магазина аудио и видео контента iTunes. До этого похожий интернет-магазин был создан для пользователей мобильных устройств компании Apple iPhone и Apple iPad. Компания Apple к тому времени уже имела опыт аренды цифровых товаров. То есть в интернет-магазине iTunes уже как несколько лет была возможность как приобрести версию кинофильма, так и взять ее в аренду на несколько дней. Подобный магазин приложений был также интегрирован в новую операционную систему Windows 8, выпущенную компанией Microsoft в 2013 году.

В последнее время начала набирать обороты модель распространения ПО, получившая название «программное обеспечение как услуга» (Software as a Service, SaaS), по идеологии близкая к модели аренды и слегка отличающаяся от нее в классическом понимании. Вместо того, чтобы покупать дистрибутив и самостоятельно устанавливать ПО, пользователи оплачивают доступ к

приложениям, которые размещены уже на серверах поставщиков услуг или компании-производителя. В большинстве случаев доступ к различным приложениям осуществляется через стандартный интернет-браузер.

В основе модели ПО как услуги лежит новая парадигма. Компании уже не предлагают покупать программное обеспечение как продукт, а предоставляют возможность покупать решения конкретных бизнес-задач. Наибольшее распространение среди корпоративного программного обеспечения, используемого по модели SaaS, за исключением почтовых и офисных программ, получили системы классов CRM (Customer Relationship Management - управление взаимоотношениями с клиентами), HRM (Human Resources Management - управление человеческими ресурсами) и ERP (Enterprise Resource Planning - управление ресурсами предприятия).

Сначала разработчики программ позиционировали SaaS-системы как продукты для компаний малого и среднего бизнеса, но спустя какое-то время они нашли более широкое применение, как в корпоративной среде, так и среди физических лиц.

Еще одной формой распространения ПО, которая активно развивается в последнее время, является распространение по подписке на обновления. При данной форме клиент получает право постоянного пользования программным продуктом, а также право на систематическое получение новых версий и обновлений продукта.

Таким образом, в отличие от аренды ПО и использования SaaS сервисов, пользователю предоставляется возможность покупки права работать с последней версией программного продукта в течение определенного периода времени, а это, как правило, больше срока существования версии ПО на рынке [3].

Обобщенная классификация форм распространения программного обеспечения приведена на рисунке 2.

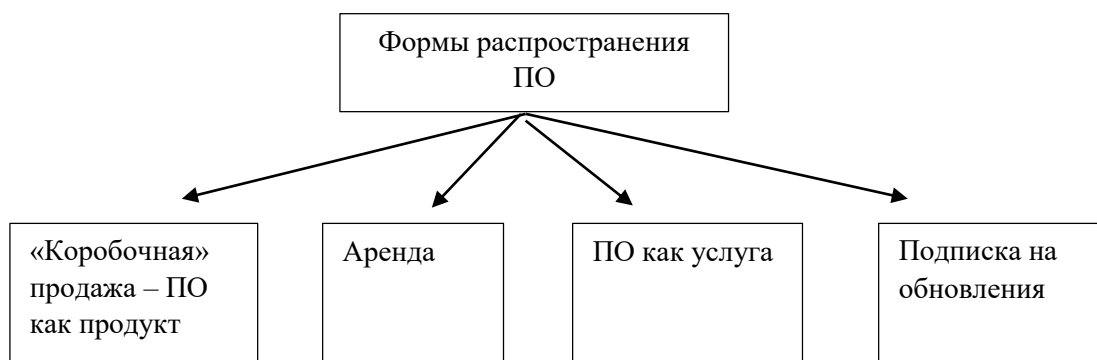


Рисунок 2 – формы распространения программного обеспечения

Разработка программного обеспечения является одной из главных финансовых ниш в современном мире. Крупные компании инвестируют миллионы и миллиарды долларов в разработку и внедрение новых технологий в сферу ПО. Но в эту сферу совсем не просто попасть, ведь для этого необходимы подготовленные высококвалифицированные кадры и годы для обретения достойной репутации, чтобы внедрять свои продукты на рынок. На рисунках 3 и 4 наглядно представлена динамика количества организаций, занимающихся разработкой ПО и консультированием в этой области, а также динамика численности работников этих организаций за 6 лет.

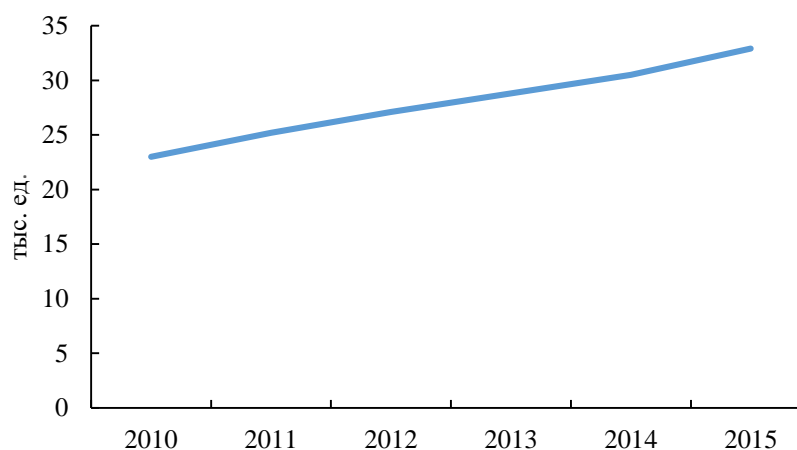


Рисунок 3 – Динамика роста организаций по разработке ПО и консультированию в этой области в России, 2010-2015 г. [4]

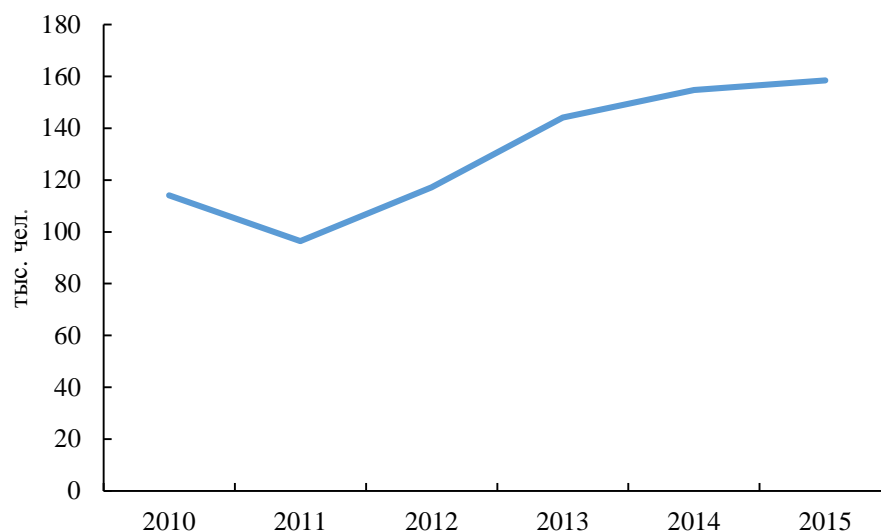


Рисунок 4 – Динамика роста численности работников организаций по разработке ПО в России, 2010-2015 г. [4]

Пик продаж ПО в России пришёлся на 2013 год и составлял почти 5 миллиардов долларов. Но после этого произошло резкое падение выручки до 40% в долларовом выражении, а причинами стали антироссийские санкции и главным образом падение цены на нефть. И лишь в 2017 году рынок начал постепенно восстанавливать свои позиции [6].

ИТ-отрасль в нашей стране поддерживает курс на импортозамещение в области ПО. Но существуют некоторые сдерживающие факторы перехода органов государственной власти на российское ПО и российские разработки на базе ПО с открытым программным кодом (Рисунок 5). Главными же причинами, по которым информационные подразделения на различных уровнях в органах российской власти не спешат с переходом на российское ПО с открытым исходным кодом, являются отсутствие полноценных российских аналогов, личная заинтересованность отдельных представителей органов власти, организационные сложности.

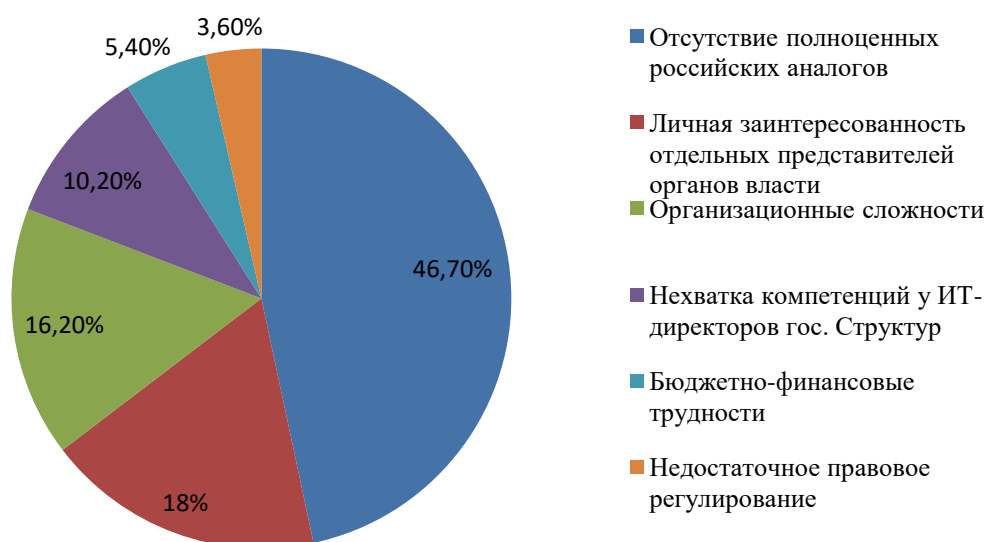


Рисунок 5 – Факторы, сдерживающие переход органов российской власти на российское ПО [7]

Согласно мнению экспертов, российские разработчики софта и российского софта на базе ПО с открытым исходным кодом не готовы к тому, чтобы в полной мере заместить импортные программные решения на российские по причине того, что имеющихся разработок недостаточно. Даже при благоприятном развитии политики импортозамещения, объем российского ПО, созданного на базе открытого исходного кода, составит менее 10%. А импортозамещение ПО в государственных компаниях будет испытывать самые значительные трудности, несмотря на любые меры [7].

Тем не менее, рынок программного обеспечения в России непрерывно и очень динамично развивается, как и в любой другой стране. Этому способствуют различные факторы. Одним из таких является широкое внедрение компьютерной техники во все сферы коммерческой деятельности юридических лиц РФ и в нашу привычную повседневную жизнь. При этом почти ежедневно на рынке программного обеспечения создаются новые продукты, которые эффективнее решают свои задачи в той или иной области деятельности человека по сравнению со своими предшественниками и

конкурентами. Также часто выходят все новые версии существующих программных продуктов.

Следующий фактор, который влияет на рынок программного обеспечения - это изменение в структуре пользователей ПК в Российской Федерации. Если на первоначальном этапе развития рынка ПК их покупали в основном фанаты, которые готовы были экономить ради покупки, то позже на смену пришли профессионалы, которые на ПК работали. Сейчас в основном ПК для домашних нужд покупается в развлекательных целях, а ПК, которые приобретают коммерческие или бюджетные организации, в большинстве случаев нужны для решения узкоспециализированных задач в той или иной области с использованием сетевого ПО. Все это, конечно, отражается на развитии российского рынка ПО.

Еще одним влияющим на рынок фактором является распространение нелицензионного программного обеспечения, оказывающего на легальный рынок значительное воздействие [8].

Сейчас лицензированное программное обеспечение в РФ составляет только около 17%, остальные же 83% - контрафакт. Если у крупных компаний эта разница может составлять малый процент, то в среднем и малом бизнесе, не говоря уже об обычных пользователях, эта цифра может достигать более 90%. Однако в последние годы намечается тенденция на приобретение легальной продукции, в среднем до 40% в год в рублёвом выражении. На такое изменение влияют такие факторы, как улучшение условий для ведения бизнеса по созданию программного обеспечения и увеличение возможностей, которые предоставляют лицензионные версии, по сравнению с контрафактной продукцией.

Ниже, в таблице 1, приведен сравнительный анализ причин приобретения оригинальных и пиратских версий ПО.

Таблица 1 - сравнение причин приобретения оригинальных и пиратских версий программного обеспечения [9]

Причины приобретения оригинальных версий ПО	Причины приобретения пиратских копий ПО
<ul style="list-style-type: none"> - соответствие заявленным характеристикам; - наличие бумажной документации; - техническая поддержка; - наличие обновлений; - длительное использование ПО; - престижность владения оригинальной копией ПО; - невозможность найти пиратскую копию ПО; - необходимость использовать ПО для учебы или работы; - соблюдение законов 	<ul style="list-style-type: none"> - недостаточные для приобретения оригинальных копий ПО доходы; - ожидание новой версии ПО; - краткосрочное использование ПО; - желание попробовать ПО; - использование пиратских ПО большинством знакомых; - легкость получения пиратской копии ПО; - неприемлемо жесткие ограничения лицензии; - низкая вероятность изобличения

Российские разработчики программного обеспечения также представлены и на иностранных рынках. Каждый год их доход растет на 11% по сравнению с годом предыдущим. За последние несколько лет годовая выручка приближается к 2 миллиардам долларов. Есть даже компании, которые ориентируются преимущественно на зарубежные рынки, однако большинство компаний, в частности мелкие, ориентированы на внутренний рынок.

Если говорить об иностранных компаниях на рынке Российской Федерации, то их доля составляет примерно 20%. И их доход приближается к 1,5 миллиардов долларов

Однако компаниям, поставляющим свои программные продукты за рубеж, проще внедрить их на внутренние рынки, даже в условиях жёсткой конкуренции. Дело в том, что во многих странах рынок ПО просто огромный и на них ведётся жёсткая борьба с контрафактом.

Пиратское ПО используется в различных отраслях, но основной процент приходится на пищевую промышленность, дизайн и рекламу, строительство, банковские услуги, страхование.

Любое правительство хочет огородить своего производителя от иностранной конкуренции, предоставить защиту. Даже если компания давно заняла свою нишу, имеет достойную репутацию как у простых пользователей, так и у компаний, она всё равно не защищена от выдавливания её со стороны правительства той страны, где она занимается продвижением своей программной продукции.

Например, госучреждениям США запретили пользоваться антивирусом Касперского. Как утверждают власти США, они обеспокоены тем, что власти России могут через Лабораторию Касперского завладеть секретной информацией или скомпрометировать её. В связи с этим ни одна компания не защищена от подобных ситуаций, даже если будет являться единственной в своём направлении.

Как говорилось ранее, доля лицензионного программного обеспечения в нашей стране ещё очень мала, но ежегодно цифра растет. Однако, чтобы темпы этого роста были выше, нужно на законодательном уровне ужесточить ответственность за использование контрафактной продукции и использовать опыт зарубежных специалистов в пресечении подобных действий [9].

Тиражирование продукции на рынке ПО производится практически без материальных затрат — в отличие от создания новых продуктов. Себестоимость записи программы на компактдиск достаточно мала, а

себестоимость распространения копии продукта через интернет еще меньше. В связи с этим исчисление себестоимости на рынке программного обеспечения имеет особенность, состоящую в невозможности разнесения издержек по экземплярам продукции. Поэтому, переменные издержки на рынке ПО близки к нулю, а себестоимость практически совпадает с постоянными издержками по созданию нового продукта.

Основное отличие программного обеспечения от других интеллектуальных товаров, например, литературных текстов, музыкальных записей, видеофильмов и так далее, состоит в том, что программное обеспечение является не просто экономическим благом, оно может входить в интеллектуальный капитал организаций, являясь интеллектуальным средством труда. Кроме того, потребительская ценность других интеллектуальных товаров заключена главным образом в их содержании, а не в форме [4].

Итак, в настоящий момент правительство России осознает важность ИТ-сферы и в частности расширения лицензионного российского ПО. И они уже принимают действия для подготовки специалистов и улучшения ведения бизнеса компаниям, занятым в этой сфере.

1.2 Исследование тенденций и перспектив развития российского рынка программного обеспечения для мобильных технологий

Далее рассмотрим, что же такое мобильные устройства и в чем состоит специфика разработки программного обеспечения конкретно для них.

С вычислительной точки зрения мобильные устройства представляют собой некое компромиссное решение. Мы отказываемся от огромной вычислительной мощности, большой емкости памяти и графических возможностей современных настольных компьютеров из-за мобильных устройств, в основном ради их небольших размеров, возможности использовать устройства сразу же, как только в этом возникает

необходимость, а также их способности работать в течение длительного времени без перезарядки батарей.

В наше время сотовая мобильная связь максимально проникла в нашу жизнь, современное общество уже неуютно чувствует себя без телефонов. Еще недавно самыми популярными функциями "мобильника" были звонки и смс, а сейчас современный телефон является не просто средством связи человека с человеком, сейчас это многофункциональное устройство, которое помогает не только общаться, но и учиться, зарабатывать, познавать мир, развлекаться и прочее. Такие усовершенствования стали возможными благодаря развитию мобильного интернета и непосредственно мобильных приложений, которыми занимаются тысячи разработчиков.

Для того, чтобы рынок ПО совершенствовался, появлялось все больше программных продуктов, мобильных приложений и так далее, компании инвестируют огромные деньги на их разработку. На рисунке 6 представлена структура расходов в ИТ-сфере за последние 5 лет.

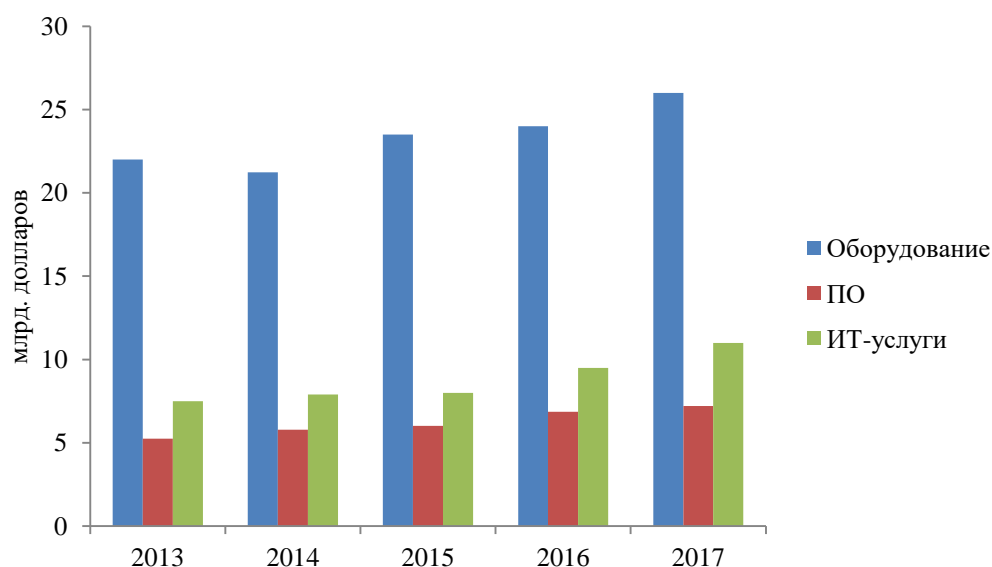


Рисунок 6 - Структура расходов на ИТ в России за 2013-2017 г. [5]

Рассмотрим ключевые особенности развития и основные тенденции рынка ПО в России для мобильных технологий.

Логично, что отправной точкой для создания мобильных приложений стало появление на мобильном телефоне экрана. Конечно, первое ПО для телефонов представляло собой встроенные приложения, которые предназначались для выполнения конкретных функций телефона и устанавливались в устройство самими компаниями-производителями.

Первым мобильным приложением, помимо ПО, который отвечал непосредственно за работу телефона, стала телефонная книжка, то есть та часть программного обеспечения, которая упорядочивала контакты владельца телефона. С появлением возможности обмена короткими текстовыми сообщениями SMS в телефон добавилось еще одно приложение, позволяющее писать, редактировать, отправлять небольшие тексты.

Время появления первого мобильного приложения, установленного на телефон поверх уже имеющегося ПО, можно отнести к концу 90-х годов прошлого века, когда сотовая связь стала постепенно входить в жизнь миллионов людей во всем мире. В основном это были всякие мультимедийные приложения, например, небольшие аркадные игры, редакторы рингтонов, калькуляторы, календари и прочее. А после того, как в 1997 году на рынке сотовой связи появилась технология WAP, которая позволяла выходить в интернет с помощью мобильного телефона, количество программных приложений, как и их разработчиков, стало расти.

К началу нового тысячелетия началось бурное развитие рынка мобильного контента в целом и рынка мобильных приложений в том числе. Рынок мобильных устройств стали постепенно завоевывать смартфоны и коммуникаторы. Обладая более широкими возможностями и производительностью, они отличались от обычных мобильных телефонов наличием достаточно развитой операционной системы (Windows Mobile, Symbian OS, RIM, Android, Mac OS), которая является открытой для разработки ПО сторонними разработчиками, в отличие от программной среды обычных мобильных телефонов, которая закрыта для сторонних разработчиков [10].

Мобильные технологии прочно вошли в жизнь современного человека, а потому невозможно представить себе успешный бизнес без использования для достижения целей прогрессивных технологий. На рисунке 7 показаны мировые расходы на мобильные технологии, а именно на создание и разработку мобильных приложений и смартфонов.

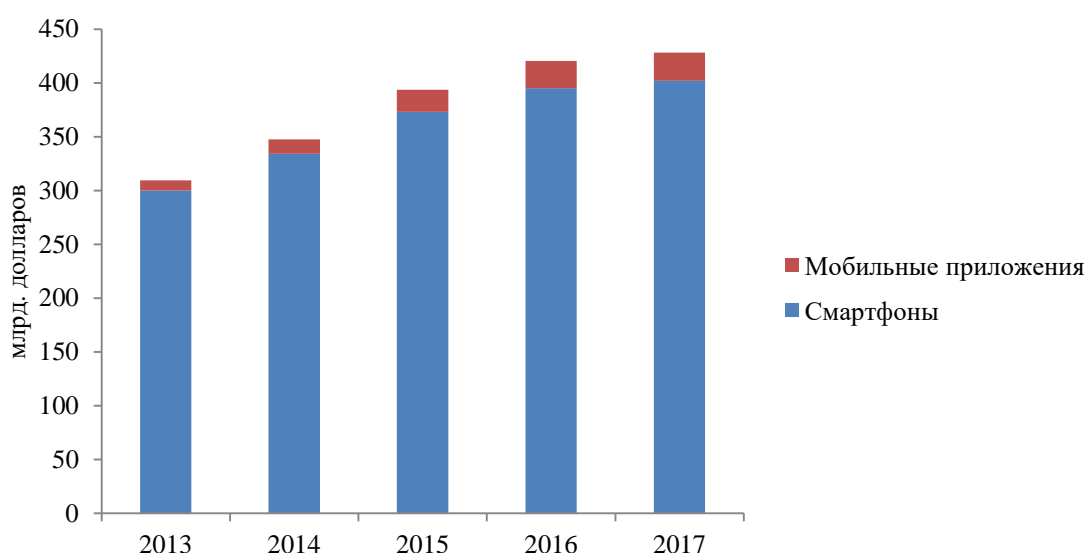


Рисунок 7 – Расходы на мобильные технологии в мире за 2013-2017 г.

[5]

Время, которое пользователи проводят в приложениях, достигло суммарно почти 900 миллиардов часов, что составляет в среднем по 2 часа на 1 пользователя в сутки. Использование является одним из важных показателей экономики мобильных приложений. Фокус на увеличении количества возвратов - это главная тенденция бизнеса мобильных приложений. Успехом мобильного приложения управляют возвращающиеся пользователи. Среднее количество возвратов колеблется в пределах 15%, а это значит, что 85% пользователей, которые установили приложение, было потеряно. Если же пользователь вернулся, то это означает, что бизнес может строить с ним отношения в долгосрочной перспективе.

В 2016-м году число установок мобильных приложений продолжило расти такими же темпами, что и в 2015-м. Число установок достигло 90

миллиардов, увеличившись на 13 миллиардов за год. Россия входит в число 5 стран с самым большим числом загрузок вместе с Индией, Бразилией, США и Индонезией.

В 2016 году разработчикам приложений было выплачено более 35 миллиардов долларов благодаря iOS App Store и Google Play. Игры – это главные лидеры по доходам, и забирают они в среднем около 80% выручки. Остальным категориям достаётся приблизительно 7 миллиардов долларов. Пользователи предпочитают оплату своих покупок внутри приложений, даже если у приложения есть возможность произвести оплату за пределами приложения (например, с помощью кредитной карты на веб-сайте) [11].

Итак, основываясь на выше представленной информации, в таблице 2 наглядно представлено увеличение основных показателей экономики мобильных приложений в России за 2016 год по отношению к 2015 году.

Таблица 2 - важнейшие показатели экономики мобильных приложений за 2016 год [11]

Показатель	Значение
Время использования приложений	+25%
Среднее количество часов	2 часа в день на 1 человека
Число загрузок	+15%
Среднее количество приложений, которым пользуется клиент	30
Доход с мобильных приложений	+40%
Среднегодовой рост совокупной мобильной экономики в России	+10,7%
Вклад малого бизнеса в мобильную экономику России	6,84 млрд рублей
Выручка не игровых приложений	7 млрд долларов

На рисунках 8-10 графически показана динамика роста экономических показателей мобильных приложений [11].

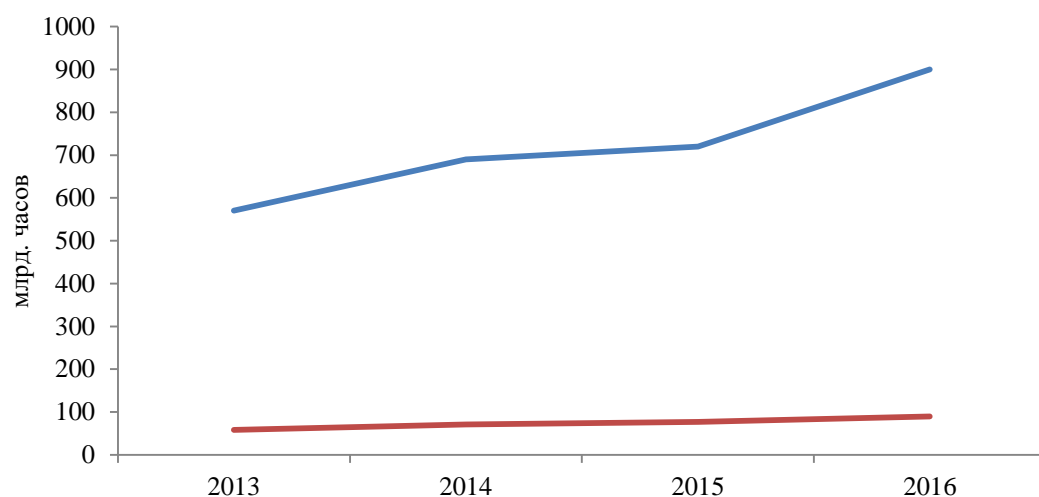


Рисунок 8 – Динамика роста использования приложений и загрузок в России, 2013-2016 г.

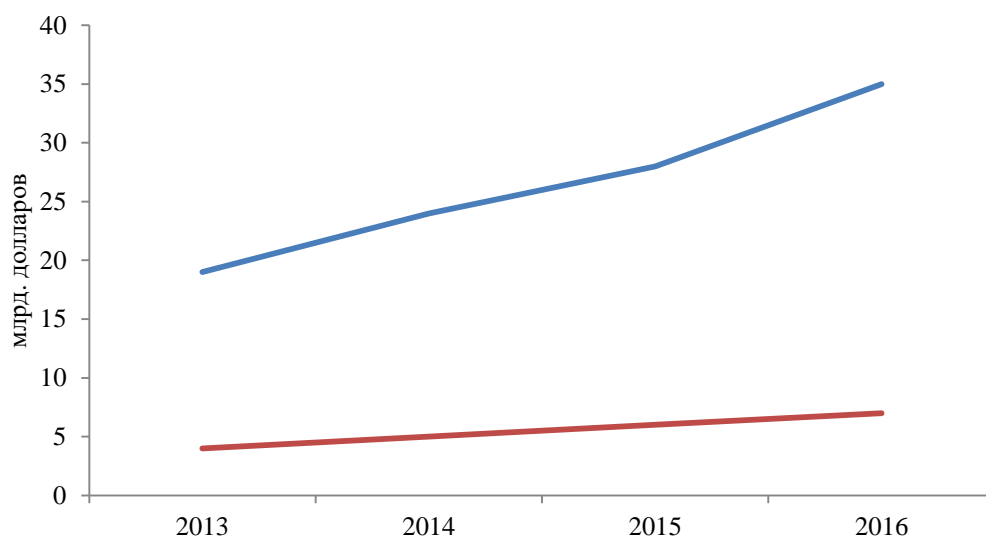


Рисунок 9 – Динамика роста дохода с российских приложений, 2013-2016 г. (млрд. долларов)

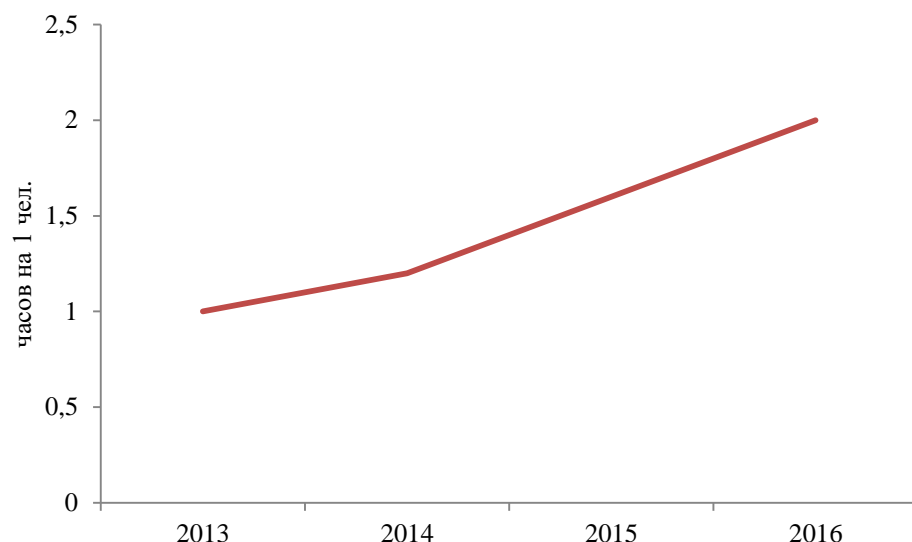


Рисунок 10 – Динамика роста времени использования приложений потребителями, 2013-2016 г.

Итак, исходя из вышеприведенной динамики, можем сделать вывод, что время использования мобильных приложений растет, а значит население все больше предпочитает погружаться в виртуальный мир, тратить больше времени на социальные сети, а не на реальное общение. Также видим, что именно игровые приложения приносят наиболее высокий доход, и в принципе доходы со всех мобильных приложений стремительно растут с каждым годом.

Успешность разработки программного обеспечения для мобильных устройств зависит от некоторых факторов, важность которых нужно обязательно учитывать. В порядке уменьшения степени важности таковыми являются следующие факторы [12]:

1. Сфера применения приложения. Очень важно ясно представлять себе, как в общих чертах, так и на уровне конкретных пользовательских сценариев, какие задачи должно решать данное мобильное приложение. Это утверждение, конечно, кажется слишком очевидным, но современные программные проекты буквально "напичканы" всевозможными "уникальными средствами" и обеспечивают достижение целей, ценность которых вызывает сомнения, поэтому большое количество и крупных, и небольших многообещающих проект не увенчались успехом. Не стоит особняком в этом

смысле и мобильное программное обеспечение. Успешные приложения для мобильных устройств должны фокусироваться на решении частных задач и преследовать еще более конкретные и точные цели, чем их аналоги, выполняющиеся на настольных компьютерах и серверах. Очень важно отчетливо представлять себе, для выполнения каких задач пользователя необходимо данное приложение. Так же, если не еще более важно, сформулировать, чего данное приложение делать не должно. Отчетливая направленность разрабатываемого приложения имеет критическое значение.

2. Производительность. Проанализировав и составив общее представление о том, какое должно быть мобильное приложение, и определив сферу его применения, необходимо провести анализ всех факторов, от которых зависит производительность приложения. Производительность мобильного приложения определяет его успешность в гораздо большей степени, чем любая другая характеристика. Быстрота ответной реакции мобильных приложений должна превышать ту, которая считается нормальной для приложений, выполняющихся на настольных компьютерах и серверах. Если не обеспечить отличную производительность приложения, то нельзя будет перекрыть этот недостаток никакими другими проектными решениями. Очень важно подчеркнуть, что путь к повышению производительности лежит не через построчную оптимизацию кода вручную, а через понимание того, что именно является самым важным с точки зрения конечного пользователя, с последующей концентрацией на этом всех ваших творческих усилий и мастерства проектировщика, чтобы приложение показало себя с самой лучшей стороны.

3. Продуманный дизайн пользовательского интерфейса.

Пользовательские интерфейсы мобильных устройств должны обеспечивать безошибочный и интуитивно понятный доступ к элементам управления. Интерфейсы этой категории весьма отличаются от тех типичных интерфейсов, которые предлагаются пользователям приложений, предназначенных для настольных компьютеров. Наряду с различиями в

физических свойствах дисплеев и механизмов ввода различными являются и типичные способы использования интерфейса. Кроме того, не все конечные пользователи имеют одинаковый предыдущий опыт работы и в равной степени хорошо знакомы с приложениями для настольных компьютеров и вашими целевыми мобильными устройствами, что выдвигает дополнительные требования к дизайну пользовательского интерфейса. Разработка подходящего пользовательского интерфейса требует практики и носит итеративный характер. Сначала разрабатывается первоначальный вариант интерфейса, а дальше изменяется и переделывается не один раз, пока мобильное приложение не сможет обеспечить для пользователя все необходимые условия работы. Код приложения должен быть достаточно гибким, чтобы обеспечить свободу внесения в проект многократных изменений. Это является одновременно и наукой, и искусством.

4. Модель данных и модель памяти. Способ внутреннего представления данных в приложении, объем данных, хранящихся в памяти в каждый момент времени, и методы обработки данных влияют на функционирование мобильного приложения самым кардинальным образом

5. Коммуникационная модель. Также существенным условием для успешного создания успешного мобильного приложения является разработка хорошей модели, которая позволит управлять способом и длительностью обмена данными между устройством и другими компьютерами. Мобильные устройства могут связываться с настольными компьютерами, серверами и другими устройствами, и каждый из этих видов взаимодействия необходимо хорошо понимать и правильно обеспечивать с технической точки зрения. Гораздо большее, чем в случае настольных компьютеров, внимание должно уделяться анализу вероятных причин разрыва связи, а также ситуаций, в которых полоса ограничена или ее стоимость высока, а каналы связи не являются надежными.

Существуют различные среды для разработки и создания мобильных приложений. Основными критериями сравнения являются многообразность

языков программирования, удобство пользовательского интерфейса, разнообразие для разработки мобильных платформ, монетизация среды разработки. Если говорить конкретнее, то при разработке приложений более рентабельно использовать платформу Android Studio. У этой платформы наиболее удобный пользовательский интерфейс, много доступного интересного материала для обучения, достаточный спектр языков программирования, бесплатность пользования и самый большой рейтинг целевой платформы в мире (согласно Kantar Worldpanel Comtech доля пользователей платформы в мире составляет 68% на первый квартал 2017).

Успешные мобильные приложения предоставляют пользователям интерфейсы, которые дают возможность сосредоточиться на сути задачи и быстро получить результат. Ключевым фактором таких удобств в работе является производительность приложения.

Ниже, на рисунке 11, представлены доли прибыли от используемого мобильного трафика более популярных для пользователей мобильных приложений.

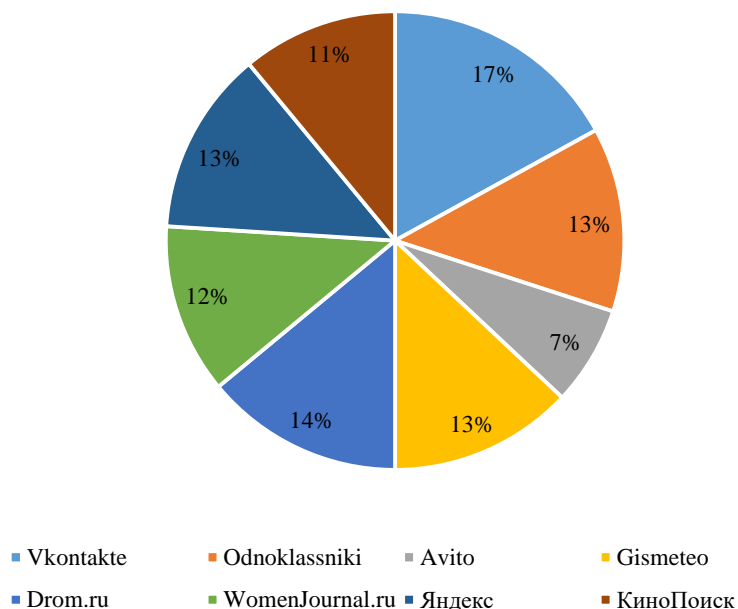


Рисунок 11 – Доли прибыли от различных приложений в общем доходе рынка [11]

При создании мобильных приложений первостепенный вопрос, на который всегда необходимо отвечать, гласит о том, должно ли приложение быть локальным или же должно быть основанным на браузере. Локальные приложения позволяют создавать максимально удобные условия работы для пользователей и обеспечивают возможность запуска приложений даже при отсутствии подключения к сети, хотя и требует предварительной установки на устройстве соответствующего программного обеспечения.

Если выбран вариант многофункционального приложения, развернутого на локальном устройстве, то необходимо дать ответ также на вопрос, следует ли создавать приложение с использованием собственного кода или же с использованием среды выполнения управляемого кода. И ответ по умолчанию подразумевает использование управляемого кода, так как в этом случае получается существенный выигрыш в производительности и надежности, которые обеспечиваются современными средами, поддерживающими управляемый код. Понятие управляемого кода относится к программному коду, выполняющемуся в управляемой среде, будь это среда сервера, персонального компьютера, мобильного устройства или встроенной системы [14].

Согласно прогнозу, который подготовила международная сеть компаний PwC (PricewaterhouseCoopers) [10], следующее поколение инноваций в сфере мобильных технологий будет направлено на распознавание и моделирование контекстуальной ситуации пользователей. Информация о потребителях по трем важным основным параметрам, а именно физическое местонахождение пользователей, виртуальная и социальная среда, станет основным ресурсом, который даст возможность создавать мобильные приложения и услуги, которые будут обладать абсолютно новыми возможностями и будут способны прогнозировать потребительские предпочтения. Мобильные устройства смогут стать настоящими цифровыми помощниками.

Наше общество вступает в новую, динамично развивающуюся фазу развития мобильных технологий, которая означает переход от ограниченного набора информационных и вычислительных функций к интеллектуальному анализу и рационализации физической, виртуальной и социальной среды пользователей мобильных устройств. В недалеком будущем мобильные устройства будут способны анализировать и предсказывать человеческие потребности, используя платформы, которые задействуют потребителя, опираясь на информацию, полученную из множества источников. Главной целью этого процесса является создание все более интуитивных мобильных устройств.

Как отмечается в отчете сети компаний PwC, контекстуальный интеллект в мобильных вычислениях будет иметь возможность получать ситуационную информацию о пользователях из трех основных источников, а конкретно:

- 1) данные об устройстве (например, источник питания, операционная система, хранение данных и т.п.);
- 2) данные о физической среде (местонахождение, погода и т.д.);
- 3) данные о пользователе (ID, приложения, хранящаяся информация и т.д.).

Ниже приведены те возможности, которыми должны обладать мобильные устройства, сети, приложения и услуги следующего поколения, для того, чтобы собирать данные о пользователях, как сенсорные датчики на устройствах, переносные компьютеры и электронная экосистема транспондеров на других людях и объектах, и обрабатывать их:

- локализация и навигация;
- сенсорные датчики устройств и пользовательские интерфейсы;
- ID и технологии информационной безопасности;
- сети и «облака» следующего поколения;
- мобильные операционные системы.

Бесплатная модель распространения мобильных приложений для смартфонов очень скоро прекратит свое существование. На место бесплатной и условно-бесплатной модели придет система ежемесячной подписки, которая на данный момент для многих разработчиков становится приоритетной и постепенно распространяется на очень многие приложения.

Немалую роль в росте известности такой модели подписки играет политика Apple, которая делает ставку на ежемесячные отчисления, нежели на разовые доходы с продаж. Таким образом, со временем условно-бесплатная модель станет непопулярной, а основной доход разработчики будут получать с обновляемой подписки. При этом совершенно бесплатных приложений практически не останется [10].

Наиболее продвинутые компании переизобретут свои мобильные приложения с интеграцией визуального и голосового поиска товаров. И это увеличит их доход на 30%. Голосовой и визуальный поиск поможет лучше понимать потребителя. Мобильные устройства наиболее удобны для такого вида взаимодействия и это станет причиной увеличения доли покупок через них. А более умный поиск повысит конверсии продаж, рост дохода, долю рынка и уровень счастья клиентов.

К 2021 году более 50% предприятий будут каждый год тратить на чатботов больше, чем на традиционную разработку мобильных приложений. Внимания клиентов переключается с отдельных приложений на мессенджеры. Сегодня чатботы являются лицом искусственного интеллекта, они обеспечивают его связь с человеком. Чатботы уже трансформируют модель взаимодействия ПО и пользователей. Развитие этого приведет к увеличению возможностей автоматизации, что освободит сотрудников компаний для более нестандартной работы.

Таким образом, в ближайшие годы крупнейшие ИТ-компании начнут разрушать себя сами, чтобы создать основной формат своей деятельности. Цифровые гиганты, такие как Alibaba, Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft постоянно придумывают что-то новое, и тем самым загоняют себя в

ситуацию, когда будет сложно придумывать новые сценарии извлечения прибыли. Это спровоцирует саморазрушение, то есть когда корпорации будут вынуждены отказываться от старого в пользу нового.

Что касается нынешней ситуации, сравнивая Россию и зарубежные страны, Россия в 2017 году оказалась в топ-5 по загрузкам приложений, а вот по притоку средств добралась только до 10 строчки в рейтинге Google Play.

Ниже представлен список приложений, которые стали лучшими в 2017 году в России [22] (объединенные данные по App Store и Google Play).

По загрузкам:

1. WhatsApp Messenger – Facebook;
2. VK – Mail.Ru Group;
3. Viber – Rakuten;
4. Сбербанк Онлайн – Сбербанк России;
5. Юла – Mail.Ru Group.

По доходам:

1. VK – Mail.Ru Group;
2. Яндекс.Музыка – Яндекс;
3. Читай книги онлайн – ЛитРес;
4. OK.RU – Mail.Ru Group;
5. Badoo – Badoo.

То есть, помимо игр, высокий доход приносят социальные сети и приложения, продающие контент. А среди платформ привлекательнее выглядит iOS – в 7 раз меньше пользователей, чем у Android, но в 2 раза больше денег.

Россия является 13-й по величине экономики в мире, ВВП которой составил примерно 1281 миллиардов долларов в 2016 году. Начиная с 2010 года, наша страна находится в состоянии экономического спада в связи с падением цен на нефть, что также повлияло на многие другие рынки. Но в росте курса национальной валюты и ВВП стали прослеживаться тенденции к стабилизации, и ожидается, что подобная ситуация будет развиваться

в течение следующих 5 лет, что свидетельствует о подъеме во всех секторах экономики. В России существует множество благоприятных условий для развития мобильной экономики с большой сферой влияния, которые помогут стране увеличить темпы роста и в перспективе приблизиться к уровню своих мировых партнеров. Далее рассмотрим эти условия.

Первое условие - молодое, заинтересованное население, подключенное к сети. Население является благоприятным условием для развития мобильной экономики, а российские пользователи – это одни из самых заинтересованных владельцев смартфонов в мире.

Население РФ, которое составляет 146 миллионов человек - это большой и динамический рынок для развития здоровой мобильной экономики. Наша страна занимает 10 место в мире по количеству проживающих в ней людей, 45% из которых — люди в возрасте до 35 лет. Зачастую молодежь быстрее осваивает новые технологии, что дает дополнительные преимущества при развитии мобильной экономики в России. Кроме того, абсолютное большинство молодого населения подключено к сети.

Существует примерно 252 миллиона абонентов сотовой связи, что означает, что степень проникновения мобильных технологий составляет 178% по состоянию на 2016 год. Этот показатель значительно выше, чем в других крупных экономиках, основанных на подключении к сети. Речь идет о Китае, Индии или США. Это представляет собой существенные возможности для компонентов различных секторов экономики на основе мобильного интернета на пути к дальнейшему процветанию на уже активном рынке. Кроме того, владельцы смартфонов в России хорошо освоили технологии и устройства. Россия является одной из стран с самым высоким объемом скачиваемых приложений в расчете на душу населения.

Вторым условием являются широкие возможности подключения по доступной цене. В России установлены доступные цены для развития мобильных коммуникаций с точки зрения цен на пакетные и отдельные услуги передачи голосовых и SMS-сообщений. Расходы, которые связаны

с передачей данных, также невысоки в номинальном выражении и с точки зрения доступности, что создает благоприятную обстановку для роста мобильной экономики (Рисунок 12). Кроме того, фиксированные цены на высокоскоростной интернет также являются одними из самых доступных среди стран с эталонными показателями.

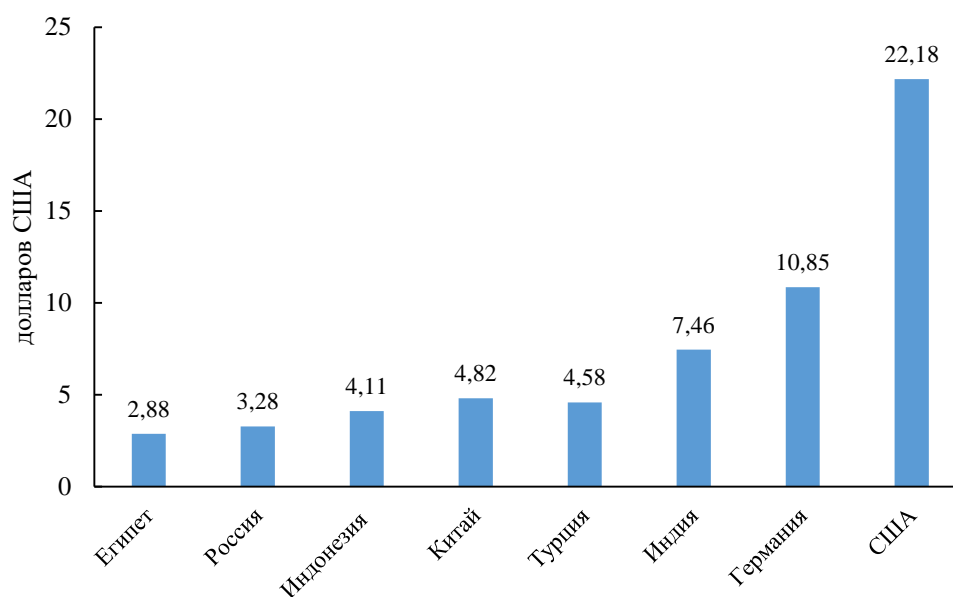


Рисунок 12 – Сравнение стоимости 500 Мб данных по странам, 2016 г.

Согласно данным из разных стран, 500 Мб мобильных данных в России стоят 9% от такого же объема данных в США, 30% — в Германии, 15% — во Франции, 42% — в Южной Африке и 75% — на Филиппинах.

Третье условие для внедрения мобильного интернета — это наличие доступного оборудования. Низкие и постоянно снижающиеся цены на смартфоны свидетельствуют о дальнейшем потенциальном росте сектора мобильных услуг (Рисунок 13). Степень проникновения смартфонов достигла 50% по состоянию на 2016 год, что свидетельствует о дальнейшем росте в данной области.

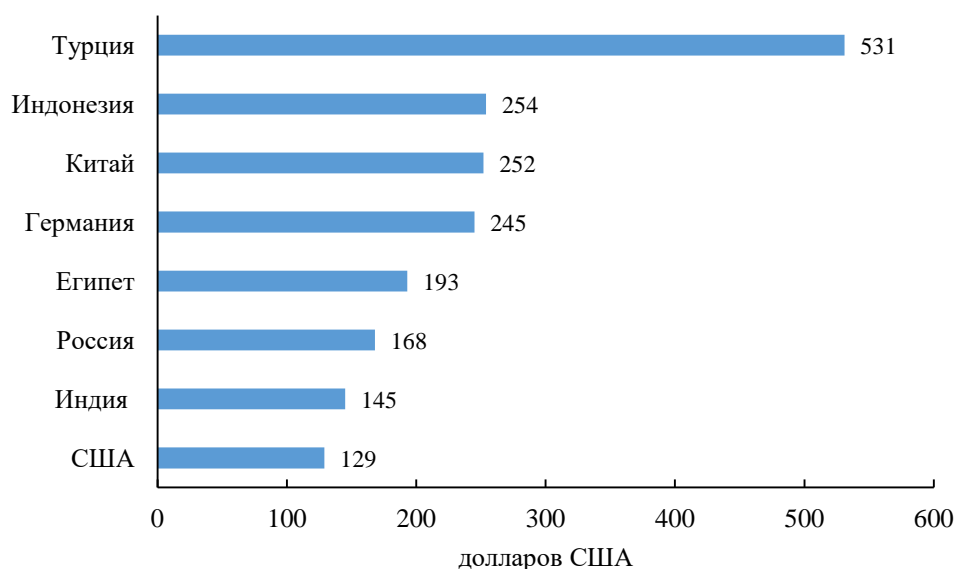


Рисунок 13 – Средние цены на смартфон в различных странах за 2016 г.

Еще одним условием выступает происходящий в настоящее время переход к мобильным технологиям. Объем мобильного трафика стремительно растет и замещает домашний. Наблюдается переход к использованию мобильных устройств с точки зрения использования сети интернет. Степень проникновения мобильного интернета увеличивалась на 12% в год в течение последних 5 лет. Трафик мобильных каналов достиг 1/3 общего трафика многих крупных веб-сайтов, что свидетельствует о перемещении веб-трафика на мобильные устройства. В 2015 году на мобильный трафик приходилось 10% общего IP-трафика. Ожидается, что в 2020 году этот показатель возрастет до 27%. В 2016 году 64% пользователей смартфонов в России совершали платежи с мобильных устройств в течение 30 дней. 66% людей установили по крайней мере одно приложение для совершения платежей и покупок.

И, наконец, пятым условием внедрения мобильного интернета является деятельность предпринимателей в сфере технологий. В России существуют стабильные условия деятельности предпринимателей в сфере технологий, с помощью которых поддерживается развитие и рост количества мобильных технологий.

Но главной же тенденцией мобильной экономики является рост ВВП. По прогнозам, он будет расти в среднем на 10,7% в год в ближайшие 3 года, и к 2021 году будет составлять 4,7%. Сейчас ВВП мобильной экономике в России составляет более 50 миллиардов долларов.

2 Оценка стратегического положения группы компаний «Мобилфон» на рынке программного обеспечения

2.1 Анализ конкурентной среды российского рынка ПО

На рынке компаний, производящих программное обеспечение, бизнес подразделяется на 2 категории, а именно глобальный бизнес и нишевой.

Глобальный бизнес - это ситуация, когда компания является поставщиком комплексных решений в крупной прикладной области по всему миру. Нишевые же компании обычно являются производителями узкоспециализированного решения либо концентрируют свою деятельность на очень ограниченной территории.

В то же время производство программного обеспечения, как вид бизнеса, имеет свою специфику вследствие ряда особенностей ПО как товара. То есть, программное обеспечение характеризуется высокими постоянными издержками (зарплата разработчиков как основная статья расходов), низкой стоимостью локализации на региональном рынке (в том числе благодаря нулевой стоимости транспортировки). Последний фактор способствует интернационализации ИТ-бизнеса по причине отсутствия высоких дополнительных расходов при продаже ПО вне страны производства.

Из того, что было сказано выше, следует, что даже мелкому российскому производителю программного обеспечения выйти со своим продуктом на зарубежный рынок вроде бы достаточно легко. При этом на внутреннем рынке (Россия) до сих пор отсутствие конкуренции со стороны зарубежных компаний было вызвано не тем, что они не могли выйти на наш рынок, а тем, что покупательская способность населения была низкой, и, следовательно, рынок не имел высокой привлекательности.

В настоящее же время существует видимая тенденция роста привлекательности отечественного рынка для международных компаний. И в этом случае любая международная компания будет использовать преимущества международных продаж: возможность выхода на рынок с

демпинговыми ценами, как действенный способ подорвать бизнес местных производителей. Это и есть одно из проявлений конкуренции «против».

Продукция фирм-производителей программного обеспечения, как глобальных, так и нишевых, ориентирована на 2 основных вида рынка - промышленный (B2B) и потребительский (B2C). На рынке B2B глобальный бизнес стремится свести к минимуму затраты на интеграцию с партнерами, предлагает комплексные решения и обладает высокой степенью самодостаточности, тогда как узкоспециализированные компании, вынужденные интегрироваться с другими, стремятся выиграть за счет высокого качества и унификации продукции.

Что касается отношений с конечным потребителем, то здесь глобальная стратегия характеризуется такими чертами, как высокая известность бренда, многоканальность продаж, экономия за счет масштабыности производства. В то время, как основной целью нишевых компаний на этом рынке является уважение в сообществе, концентрированность на своем сегменте рынка, формирование своей ниши в головах потребителей и совместимость продукции.

Борьба за пользователя продукта, всегда выбирающего по принципу лучше-хуже, никак не отражается на бизнесе компании, занимающей менее 3% рынка, так как о такой компании конкуренты может быть и знают, но не более того. Если же компания смогла отхватить от 3 до 10% рыночной доли, то конкуренты активизируют свою маркетинговую активность на уровне контроля продукции, ценовой политики и информационных материалов этой компании.

Как только бизнес перешагивает барьер в 10% доли рынка, конкуренты объявляют войну. Особенности войны являются демпинг, особые условия для партнеров по непродвижению конкурентов, контр-реклама, включая негативную, покупка сотрудников и партнеров, патентные и лицензионные войны.

Вероятно, с такой перспективой быть крупной компанией не представляется привлекательным. Остаться малым игроком или же крепким середняком, выбирает компания.

И то, каким будет этот выбор, напрямую зависит от тех целей, которые преследует компания, начиная свой бизнес. Если приоритетные цели компании – это жажда славы, власть, простое любопытство, то компании не стоит выходить на глобальный уровень. А если же основной движущей целью бизнеса являются деньги, то тогда предприятию действительно стоит расти и развиваться, приносить все большую прибыль и занимать растущую долю рынка, преодолевая конкуренцию.

Так, во всех остальных случаях компанию ждет, конечно, громкая слава, наслаждение властью, удовлетворение любопытства и в итоге, к сожалению, постепенное угасание [15].

К основным игрокам рынка мобильных приложений можно отнести:

- так называемые mobile first компании, для которых мобильное приложение служит основой бизнес-модели: продажа билетов, доставка еды, бронирование гостиниц и билетов и так далее. К этой категории также можно отнести игры и некоторые платные или условно бесплатные приложения;

- представители электронной торговли, для которых мобильное приложение является не основным, а дополнительным каналом продаж. Учитывая рост мобильного трафика и падение его на стационарных устройствах, использование мобильных приложений является более перспективным;

- традиционный бизнес, использующий мобильные приложения по большей части как составляющую программы лояльности. Задачей приложения в этом случае является информирование о новинках, новостях, получение обратной связи. То есть оно должно стать прямым каналом коммуникации [16].

Несмотря на то, что рынок мобильных приложений в России растет очень высокими темпами, наша страна находится на пятом месте после США

и ряда азиатских стран. Эксперты называют ряд причин, которые способствуют такому отставанию:

- нехватка квалифицированных специалистов. Рынок мобильных приложений в России еще не сформировался в достаточной степени, ведь большинство разработчиков ориентирована на легкий и быстрый доход, а не на отношения с долгосрочной перспективой с заказчиками и поддержку приложений, в то время как именно поддержка является одним из основных факторов успеха. Разработчики делают упор на удешевление своих услуг, при этом снижения их качество. Тем не менее, отмечается тенденция к улучшению ситуации в этом направлении;

- разрозненность аналитики. Разработчики не имеют полноценного доступа к количественным и качественным аналитическим данным в одном интерфейсе, что затрудняет процесс привлечения целевой аудитории и работу с ней;

- низкий уровень экспертизы в мобильном сегменте. Отсутствие экспертов в сфере мобильных приложений приводит к тому, что предприятия, для которых мобильные приложения не являются основой бизнес-модели, предпочитают тратить маркетинговые бюджеты на традиционные каналы продвижения.

На фоне всей вышеприведенной информации логично считать, что рынок мобильных приложений пока еще отстает от стадии зрелости и имеет значительный потенциал роста, который заключен первоочередно в мобильной рекламе. Рынок будет укрупняться, на первый план будут выходить performance-агентства и технологические лидеры с собственными инструментами.

Тенденции последних трех-четырех лет позволяют сделать следующие заключения:

- наибольшее число скачиваний приходится на платформу Android, тогда как пользователи iOS более склонны платить за используемые сервисы. То есть, лидерство по доходам достается именно iOS;

- веб-сайты становятся все менее конкурентоспособными, ведь большинство пользователей отдают предпочтение доступу к контенту через мобильные приложения;

- увеличилась конкуренция между платформами за счет появления новых типов мобильных устройств и форм-факторов: умные часы и браслеты, телевизоры и автомобильные мультимедийные устройства на мобильных операционных системах.

К рекомендациям по выходу на рынок мобильных приложений в России эксперты относят [16]:

- разработка приложений в новых, неосвоенных форматах;
- локализация приложений. Так как значительная часть населения не владеет никакими иностранными языками, то они отказываются от использования приложений, которые не имеют перевода на русский. Таким образом, перевод приложений и их адаптация к российским реалиям может быть очень перспективным направлением развития;
- использование альтернативных магазинов-приложений. Достаточно спорное направление, но эксперты считают, что в небольших магазинах можно с большим успехом выделиться за счет небольшого их наполнения.

Рассмотрим преимущества и стратегии крупнейших игроков изучаемого рынка, являющихся конкурентами, а именно Apple, Google, Microsoft (Таблица 4), которые уже на протяжении многих лет находятся на рынке.

Нет никаких сомнений в том, что компания Apple [17] является одной из самых успешных компаний нашего времени. Помимо миллионов поклонников, у Apple есть большое количество подражателей. Вдохновленные продуктами Apple они с каждым годом пробуют создавать все больше продуктов.

Качество - это важнейшая часть маркетинговой стратегии этой компании. Apple пришлось пойти на сложности, чтобы последовательно обойти конкурентов. Например, магазины Apple Store довольно дорогие, и очень долго разрабатывались. Но полезный эффект перекрыл все издержки.

Впервые пользователи получили возможность не только посмотреть на товар, но и пощупать его, испытать его в действии. Учитывая, насколько дружелюбными к потребителям были созданы эти продукты, клиенты сразу же получали позитивный опыт эксплуатации, хотя они даже еще не приобрели продукт. Все это было бы невозможным без тщательного внимания Apple к качеству своих продуктов.

Следующая особенность стратегии Apple – это последовательное продвижение бренда. Независимо от того, где именно вы покупаете продукцию Apple, она всегда имеет неизменно высокий уровень качества. Это прекрасная стратегия продвижения бренда и завоевания лояльности у клиентов. У компании получилось создать ощущение у потребителей, что они покупают премиальный продукт, олицетворяющий качество и статус. Они даже упакованы красиво.

Основой для создания лояльности является также и удовлетворенность пользователей. Это обязательное условие для того, чтобы клиенты постоянно пользовались продуктами и услугами той или иной компании. Каждый маркетолог знает, что постоянные клиенты - это основная мощь бренда и фундамент успешного бизнеса. Поэтому, прежде чем искать новых клиентов, необходимо убедиться в том, что уже существующие потребители удовлетворены. Это помогает работать «сарафанному радио», которое, как известно, является лучшей рекламой для любой компании.

Когда покупатели готовы за несколько дней до начала продаж нового продукта занимать очередь и ночевать в палатках перед проливным дождем, это говорит о том, что компания достигла уровня рок-звезды. Создавая настоящих фанатов, а не просто довольных клиентов, компания гарантирует себе устойчивое положение на очень долгие годы. На сегодняшнем конкурентном рынке это максимально важно.

Стратегия Apple остается такой же, какой была и всегда, - побудить людей покупать не один продукт, а целую экосистему ее продуктов. И только

ее продуктов. Apple – это не просто технологическая компания, это стиль жизни очень многих людей.

Компания Apple понимает, что ни один отдельно взятый продукт не вечен. И в этом скрывается секрет долгосрочного видения компании. Хотя новейшие продукты и технологии угрожают положить конец господству iPhone, Apple уже закладывает прочную основу, которая позволит потребителям оставаться в экосистеме компании десятилетиями.

Развитие и все большее совершенствование мобильной техники происходит достаточно стремительно. Часто на рынке появляются новые игроки, о которых основной мир раньше ничего не знал. Так случилось и с системой Google Android [18]. Сама ОС разрабатывалась не Google, но известный гигант вовремя выкупил необходимые технологии.

Основанная на ядре Linux прошивка идеально подходит ко многим мобильным телефонам. Да и разработчикам софта не приходится думать, на каком именно железе будут запускаться их программы. Всё универсально и достаточно просто. Итак, первым плюсом данной ОС является простота и отзывчивость, совместимость между смартфонами разных моделей.

Следующее преимущество – это дешевые программы. В официальном магазине Google Play встречаются различные приложения. Многие из них распространяются на совершенно бесплатной основе, что позволяет использовать их для любых целей. Вторым классом идут условно-бесплатные программы, которые можно устанавливать на телефон, тестировать и проверять на работоспособность. Третья категория включает платный софт, который придётся оплатить до загрузки. В любом случае, всегда присутствует множество разных вариантов. Можно полностью забить память телефона, не выложив за программное обеспечение, собственно, ни копейки. В других мобильных платформах ситуация несколько иная, там изначально представлен меньший выбор. Людям приходится идти на компромисс. В Android остаётся полнейшая свобода.

Еще одной особенностью является многообразие мобильной техники. Ныне на рынке представлены различные планшеты, универсальные смартфоны. Не только безымянные китайские компании производят продукцию, основанную на использовании этой системы. Samsung, HTC, LG, - есть довольно обширный список производителей, отдающих предпочтение открытой платформе. Сейчас более 80% всех смартфонов в мире имеют Google Android.

Вышеописанным операционным системам существует альтернатива - это Windows Mobile [19].

Если Android или iOS предлагают значки приложений, виджеты, то здесь потребитель сталкивается с непривычным плиточным интерфейсом: плитки с пиктограммой почты, браузера, камеры, галереи, одним словом всего того, что уже было доступно в других мобильных системах. Но многие скажут, что такой интерфейс на любителя.

Те, кто следил за ветвью развития данной системы, только удивлялись тому, как стремительно менялись версии Windows Mobile. Сегодня производители гаджетов предлагают актуальный Windows 10, а значит, обо всём, что было до него можно забыть, включая и о поддержке. С другой стороны, все предыдущие версии имели какие-то проблемы, но производитель гарантирует, что новая версия наконец-то вышла без каких-либо проблем.

Помимо прочего плитки стали полупрозрачными, а на горизонте сквозь них просматривается подобие рабочего стола. Что касается позиционирования, разработчики решили сосредоточиться исключительно на синхронизации с компьютерной версией Windows 10, рассчитывая на то, что смартфон вы купите в пару к своему ПК, где наверняка уже установлена эта версия.

Что касается магазина приложений в операционной системе от Microsoft, то здесь все еще не очень хорошо. Если количество приложений для айос или андроида перевалило за миллион, то в данном случае все куда

скромнее. Количество доступных программ только подходит к отметке в 300 тысяч.

Таблица 3 – сравнительная характеристика лидеров рынка мобильных приложений за 2016 год [20]

Показатель	Google (Android)	Apple (iOS)	Microsoft (Windows Mobile)
Число приложений (тыс. шт.)	900	1250	260
Число разработчиков (тыс. чел.)	150	235	45
Число загрузок приложений (млрд. раз)	48	50	65
Доход разработчиков (млн. долл.)	900	5000	100
Средний доход на приложение (долл.)	1125	4000	625
Средний доход на разработчика (долл.)	6,000	21,276	2,222

Но можно отметить, что небольшое количество разработчиков создает очень успешные проекты и как следствие, много зарабатывает, а подавляющее большинство терпят неудачи в попытках запустить новое приложение. Сейчас в мире существует 2,3 миллиона разработчиков мобильных приложений. Это очень много и означает, что каждый восьмой трудится над увеличением функциональности наших смартфонов.

На рисунке 14 представлены суммарные данные о численности разработчиков и количестве приложений по таблице 3.

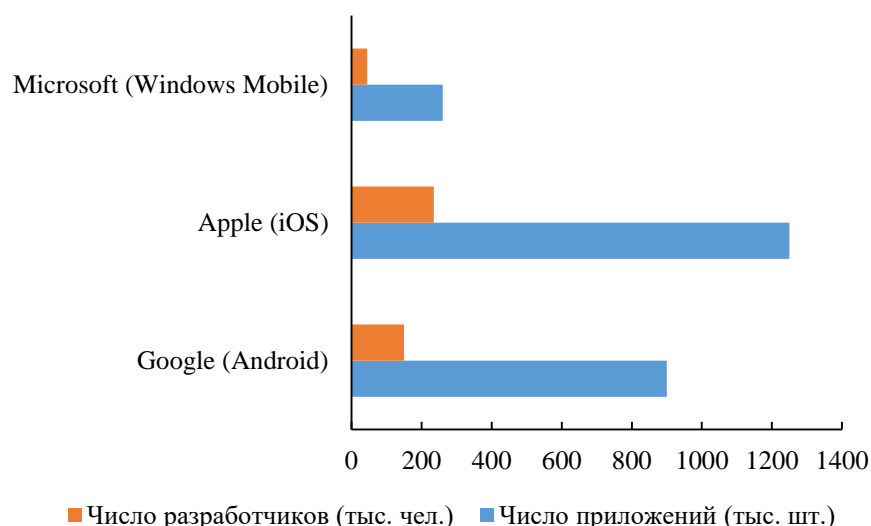


Рисунок 14 – Сравнение количества разработчиков и приложений у трех компаний-лидеров рынка, 2016 г.

То есть, благодаря тому, что Apple в своем арсенале имеет самое большое количество разработчиков, которые выпускают огромное число приложений, и доход в этой компании не сравним с конкурентами. Доход разработчиков и доход с каждого приложения значительно превышают соответствующие доходы в компаниях-конкурентах.

В 2016 году издателям на App Store и Google Play было выплачено 35 млрд долларов дохода. Годовой прирост составил 40%. Доходы только на iOS выросли на 50% — во многом благодаря Китаю. 75% и 90% всех доходов компаниям App Store и Google Play принесли игры [20].

То есть из всей представленной информации можно сделать вывод, что Windows остается позади, iOS впереди всех, Android же его догоняет.

По количеству приложений видим небольшую разницу, а вот что касается качества, iOS всегда был самой удобной платформой для разработчиков, и именно здесь в первую очередь выходили будущие хиты среди игр и приложений. И только потом они оказывались на платформе Android. Однако Android продолжает расти и пытается развиваться за счёт бесплатных приложений.

Говоря о магазинах приложений, ни один из магазинов не является на 100% удобным и иногда, чтобы найти нужное приложение, необходимо перебрать большое число ссылок и рекомендации. Однако в AppStore функция рекомендаций работает всё же лучше. А вот Windows Store в этом плане значительно отстаёт от обоих. Windows Phone хоть и является более молодой платформой, но с точки зрения удобства она ничем не хуже, чем Android и iOS [21].

На рисунках 15-17 [20] представлены доли самых популярных приложений для трех рассмотренных платформ.

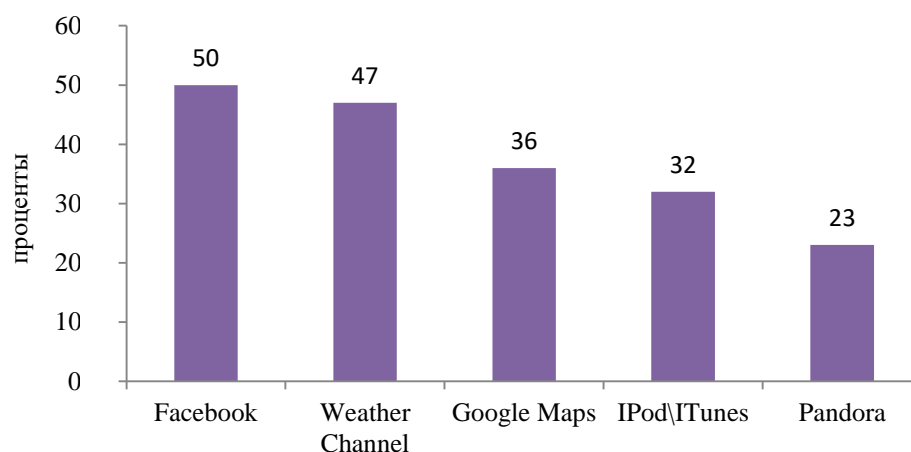


Рисунок 15 – Доли самых популярных приложений у пользователей для Iphone OS

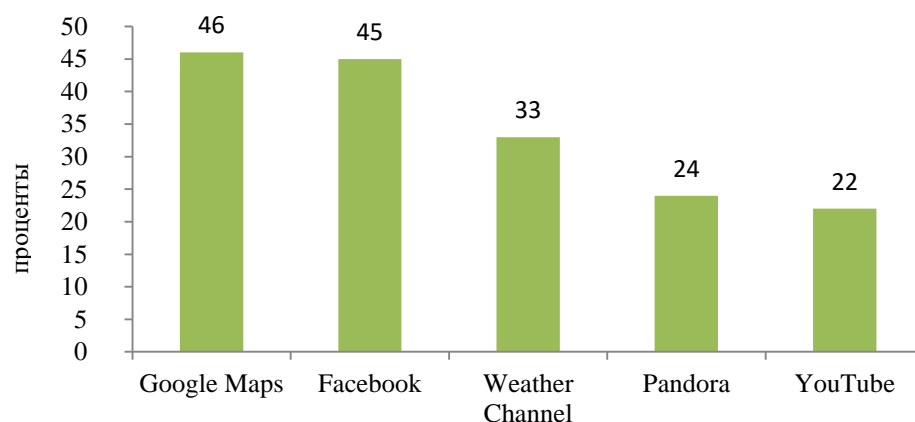


Рисунок 16 – Доли самых популярных приложений у пользователей для Android OS

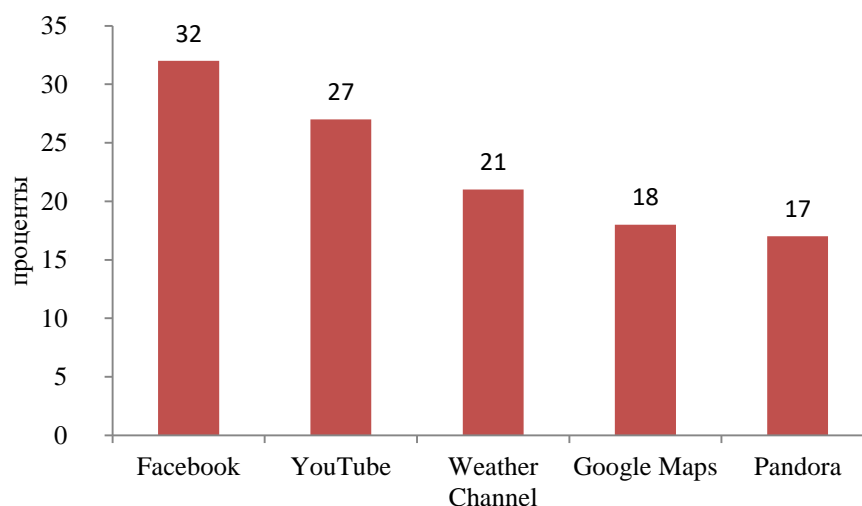


Рисунок 17 – Доли самых популярных приложений у пользователей для Windows Mobile OS

Итак, у всех трёх рассматриваемых платформ куда больше сходства, чем различий, и каждая имеет определенные достоинства. И при выборе платформы в первую очередь нужно учитывать те факторы, которые важны именно пользователям.

Теперь рассмотрим пять конкурентных сил в отрасли по методике, разработанной М.Портером:

1. Уровень конкурентной борьбы или внутриотраслевая конкуренция;
2. Опасность появления товаров — заменителей;
3. Угроза вторжения новых участников;
4. Рыночная власть поставщиков;
5. Рыночная власть покупателей.

Рассмотрим особенности внутриотраслевой конкуренции между игроками (Таблица 4).

Таблица 4 – Оценка степени соперничества между продавцами отрасли

Параметр оценки	Комментарии	Состояние оцениваемого параметра и его бальная оценка		
		3	2	1
Количество предприятий на рынке	Чем больше предприятий, тем выше уровень конкуренции и риски работы на данном рынке	Большое количество	Среднее количество предприятий	Небольшое количество предприятий
		3		
Наличие на данном рынке явно выделяющегося лидера (лидеров)	Параметры лидерства д.б. обоснованы: это м.б. развитая система сбыта, репутация и качество, объемы и др.	Рынок монополизирован лидерами	Имеются компании-лидеры, «задающие правила игры» и достаточно большое количество мелких и средних компаний	На рынке отсутствует явный лидер
			2	
Темп роста рынка	Чем ниже темп роста рынка, тем выше риск постоянного передела рынка	Стагнация или снижение темпа роста рынка	Замедляющийся, но растущий	Высокий
				1
Уровень дифференциации продукта на рынке	Чем ниже дифференциация продукта, чем выше стандартизация продукта - тем выше риск переключения потребителя между различными компаниями рынка	Компании продают стандартизированный товар	Товар на рынке стандартизирован по ключевым свойствам, но отличается по дополнительным преимуществам	Продукты компаний значительно отличаются между собой
			2	
Барьеры ухода с рынка	-	Барьеры высоки	Барьеры относительно не высоки	Барьеры низкие
		3		
Уровень постоянных расходов на рынке	-	Уровень постоянных расходов высок	Уровень постоянных расходов не высок	Уровень постоянных расходов низкий
		3		
Различие предприятий по «идеологии» конкуренции	-	Отсутствует доминирующая «идеология» конкуренции	Имеется несколько «идеологий» конкуренции	Имеется доминирующая «идеология» конкуренции
		3		

Окончание таблицы 4

Приверженность компаний данному рынку	-	Высокая приверженность	Только отдельные компании имеют высокую приверженность	Низкая приверженность
		3		
ИТОГОВЫЙ СРЕДНИЙ БАЛЛ		20		
До 15 баллов		Низкий уровень внутриотраслевой конкуренции		
16-19 баллов		Средний уровень внутриотраслевой конкуренции		
20 и более баллов		Высокий уровень внутриотраслевой конкуренции		

По результатам таблицы можно сделать вывод, что для отрасли разработки ПО характерен высокий уровень конкуренции.

Количество компаний, которые разрабатывают программное обеспечение, достигает примерно четырех тысяч. Но если оценивать обороты компаний, то рост отмечается только у наиболее зарекомендовавших себя организаций. Компании, занимающиеся разовыми заказами и не получающие рекомендации со стороны бывших заказчиков, уходят с рынка или же фиксируют ежегодное снижение выручки. Ориентированные же на покупателя компании по разработке ПО фиксируют не только увеличение оборотов, но и вынуждены ежегодно наращивать штат сотрудников, как для обеспечения выполнения заказов в согласованные сроки, так и для расширения спектра предоставляемых услуг. Тем самым, рынок разработки программного обеспечения является высоко конкурентной средой.

В таблице 5 приведена оценка угрозы появления продуктов-заменителей.

Таблица 5 – Оценка воздействия компаний, производящих товары-субституты на покупателей отрасли и на конкурентную борьбу

Параметр оценки	Комментарии	Состояние оцениваемого параметра и его балльная оценка		
		3	2	1
Имеются ТС, представляющие существенно большую ценность для потребителя	по критериям:	существуют и занимают высокую долю на рынке	существуют, но их доля на рынке мала	не существуют
	цена		2	
	польза			1
	престижность			1
	качество			1
Параметр оценки	Комментарии	Состояние оцениваемого параметра и его балльная оценка		
		3	2	1
Имеются конкуренты, стремящиеся придать своей продукции положительные характеристики ТС за счет инновационного развития продукта				1
ИТОГОВЫЙ СРЕДНИЙ БАЛЛ		6		
5-8 баллов		низкий уровень угрозы		
8-12 баллов		средний уровень угрозы		
12-15 баллов		высокий уровень угрозы		

У программного обеспечения нет заменителей, только в том случае, если речь идет о лицензионном и нелицензионном ПО, которые различаются по цене.

Далее определим возможность появления новых игроков внутри отрасли разработки ПО, которая определяется факторами привлекательности отрасли.

Таблица 6 - Оценка возможности появления конкурентов внутри отрасли

Параметры оценки	Комментарии	Оценка параметра		
		3	2	1
1. Уровень коммерческой привлекательности отрасли				
Требуемый уровень капиталовложений для входа в отрасль	Чем выше начальный уровень инвестиций для вступления в отрасль, тем сложнее войти в отрасль новым игрокам.	низкий (окупается за 1-3 месяца работы)	средний (окупается за 6-12 месяцев работы)	высокий (окупается более чем за 1 год работы)
			2	

Продолжение таблицы 6

Постоянные издержки, не зависящие от размеров предприятия.	Чем выше постоянные издержки, тем выше риски от колебаний спроса и ниже коммерческая привлекательность	Низкие	Средние	Высокие
				1
2. Наличие долгосрочных перспектив роста				
Темп роста отрасли	Чем выше темп роста отрасли, тем охотнее новые игроки желают войти на рынок	высокий и растущий	замедляющийся	стагнация или падение
		3		
Этап жизненного цикла развития отрасли	-	Рост	Стабилизация	Спад
		3		
3. Особенности конкуренции в отрасли				
Готовность существующих игроков к снижению цен	Если игроки могут снизить цены для сохранения доли рынка - это значимый барьер для входа новых игроков	игроки не пойдут на снижение цен	крупные игроки не пойдут на снижение цен	при любой попытке ввода более дешевого предложения существующие игроки снижают цены
			2	
4. Риски				
4.1 Рыночные риски				
Сильные марки с высоким уровнем знания и лояльности	Чем сильнее чувствуют себя существующие компании в отрасли, тем сложнее новым игрокам в нее вступить.	отсутствуют крупные игроки	2-3 крупных игрока держат около 50% рынка	2-3 крупных игрока держат более 80% рынка
			2	
Дифференциация продукта и т.д.	Чем выше разнообразие товаров и услуг в отрасли, тем сложнее новым игрокам вступить на рынок и занять свободную нишу	низкий уровень разнообразия	средний уровень разнообразия	высокий уровень разнообразия
		3		
4.2 Технологические риски				
Возможность доступа к технологии и ноу-хау.		Низкая	Средняя	Высокая
			2	
4.3. Инфраструктурные риски				
Доступ к каналам распределения	Чем сложнее добраться до целевой аудитории на рынке, тем ниже привлекательность отрасли	доступ к каналам распределения полностью открыт	доступ к каналам распределения требует умеренных инвестиций	доступ к каналам распределения ограничен
		3		

Окончание таблицы 6

Обеспеченность отрасли транспортно-логистической инфраструктурой		Высокая	Средняя	Низкая
		3		
4.4. Социально-политические риски				
Политика правительства	Правительство может лимитировать и закрыть возможность входа в отрасль с помощью лицензирования, ограничения доступа к источникам сырья и другим важным ресурсам, регламентирования уровня цен	нет ограничивающих актов со стороны государства	государство вмешивается в деятельность отрасли, но на низком уровне	государство полностью регламентирует отрасль и устанавливает ограничения
			2	
ИТОГОВЫЙ СРЕДНИЙ БАЛЛ		26		
До 24 баллов		Низкий уровень возможности		
25-29 баллов		Средний уровень возможности		
30 и более баллов		Высокий уровень возможности		

Итак, вхождение на рынок ПО потенциальных конкурентов немного затруднено из-за насыщенности рынка и большого количества конкурентов, т.е. новички могут просто не найти потребителя и под давлением конкурентов будут вынуждены покинуть рынок.

Знание возможностей компании и источников конкурентного влияния позволит выявить направления, где компания может пойти на открытую конфронтацию с конкурентами, а где – избежать её. Чем больше организация имеет конкурентных преимуществ перед настоящими и потенциальными конкурентами, тем выше ее конкурентоспособность, живучесть, эффективность, перспективность. Для этого необходимо повышать научный уровень управления, развивать новые методы продаж, завоевывать новые конкурентные преимущества.

Далее, в таблице 7, приведена оценка способности поставщиков сырья и деталей, используемых фирмой, диктовать свои условия.

Таблица 7 – Оценка способности поставщиков сырья и деталей, используемых фирмой, диктовать свои условия

Параметр оценки	Комментарии	Оценка параметра	
		2	1
Количество поставщиков	Чем меньше поставщиков, тем выше вероятность необоснованного повышения цен	Незначительное количество поставщиков	Широкий выбор поставщиков
		2	
Ограниченность ресурсов поставщиков	Чем выше ограниченность объемов ресурсов поставщиков, тем выше вероятность роста цен	ограниченность в объемах	неограниченность в объемах
		2	
Издержки переключения	Чем выше издержки переключения, тем выше угроза к росту цен	высокие издержки к переключению на других поставщиков	низкие издержки к переключению на других поставщиков
		2	
Приоритетность направления для поставщика	Чем ниже приоритетность отрасли для поставщика, тем меньше внимания и усилий он в нее вкладывает, тем выше риск некачественной работы	низкая приоритетность отрасли для поставщика	высокая приоритетность отрасли для поставщика
			1
ИТОГОВЫЙ БАЛЛ		7	
4-5 баллов		низкий уровень влияния поставщиков	
6 баллов		средний уровень влияния поставщиков	
7-8 баллов		высокий уровень влияния поставщиков	

Как видно из таблицы 7, конкурентная сила поставщиков в данной отрасли высока. Кроме того, компании работают как с российскими поставщиками, так и с зарубежными.

Оценка и выбор конкретного поставщика – довольно непростая задача, так как многие поставщики очень похожи.

Наконец, рассмотрим способность потребителей диктовать свои условия.

Таблица 8 - возможность покупателей диктовать свои условия на рынке ПО

Параметр оценки	Комментарии	Оценка параметра		
		3	2	1
Доля покупателей с большим объемом продаж	Если покупатели сконцентрированы и совершают закупки в больших масштабах, компания будет вынуждена постоянно идти им на уступки	более 80% продаж приходится на нескольких клиентов	Незначительная часть клиентов держит около 50% продаж	Объем продаж равномерно распределен между всеми клиентами
				1
Чувствительность к цене	Чем выше чувствительность к цене, тем выше вероятность того, что покупатель купит товар по более низкой цене у конкурентов	покупатель всегда будет переключаться на товар с более низкой ценой	покупатель будет переключаться только при значимой разнице в цене	покупатель абсолютно не чувствителен к цене
			2	
Потребители не удовлетворены качеством существующего на рынке	Неудовлетворенность качеством порождает скрытый спрос, который может быть удовлетворен новым игроком рынка или конкурентом	неудовлетворенность ключевыми характеристиками товара	неудовлетворенность второстепенными характеристиками товара	полная удовлетворенность качеством
				1
ИТОГОВЫЙ БАЛЛ		4		
3-4		Низкий уровень		
5-6		Средний уровень		
7-9		Высокий уровень		

Значит, клиенты не являются влияющим фактором и не диктуют свои правила на рынке.

Итак, в таблице 9 представлена итоговая оценка степени влияния 5 конкурентных сил на рынке программного обеспечения.

Таблица 9 – Оценка степени влияния 5 конкурентных сил

Конкурентные силы	Уровень влияния	Описание
1. Соперничество между продавцами внутри отрасли	Высокий (3)	Рынок является высоко конкурентным и перспективным. Существуют главные игроки, владеющие большими долями рынка, которые и определяют направление рынка в целом

Окончание таблицы 9

Конкурентные силы	Уровень влияния	Описание
3. Возможность (вероятность) появления новых конкурентов внутри отрасли	Средний (2)	Невысок риск входа новых игроков, так как новые компании появляются не часто из-за относительно высоких барьеров входа и больших первоначальных инвестиций
4. Способность поставщиков сырья и деталей, используемых диктовать свои условия	Высокий (3)	Производители ПО очень зависят от поставщиков, т.к. этот рынок ограничивается небольшим числом продавцов, способных предложить качественные материалы
5. Способность потребителей продукции диктовать свои условия	Низкий (1)	Покупатели программного обеспечения на российском рынке не имеют большой конкурентной силы, т.к. от каждого конкретного покупателя, будь то даже юридическое лицо, не зависит положение в отрасли

Таким образом, наибольшее влияние на исследуемую отрасль разработки программного обеспечения оказывает внутриотраслевая конкуренция и способность поставщиков диктовать свои условия.

2.2 Оценка стратегической позиции группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения

Все знают о существовании и известности вышеописанных ИТ-компаний типа Apple, Google и так далее. Но мало кто знает не о таких крупных компаниях, но которые предоставляют пользователям интересные и полезные программные продукты.

Речь идет о группе компаний, территориально располагающихся в г. Красноярске, но способных составить конкуренцию не только российским ИТ-компаниям, но и зарубежным.

В эту группу входят компании «Связьком», «Систематикс», «Мобилфон».

Компания «Связьком» является разработчиком платформенных VAS-решений и специализированного ПО для сотовых операторов и сервис-провайдеров.

Начиная с 2006 года, компания развивалась в трех направлениях: платформенные VAS-продукты, мобильные приложения, разработка социальных сетей. Компания выполнила более 150 инсталляций для компаний России, стран СНГ и Европы, а в направлении социальных сетей нашла партнеров по всему миру.

Сейчас решения от «Связьком» [23] обслуживают более 300 миллионов абонентов.

Программные продукты компании имеют применение как для реализации базовых услуг в сетях операторов, так и для запуска дополнительных VAS-сервисов. Ниже приведен список сфер их применения:

- передача сообщений;
- голосовые услуги;
- обработка и анализ сигнального и интернет трафика;
- внутренние компоненты мобильной сети;
- социальные сети;
- развлечения.

Все предложения компании «Связьком» необходимы для внедрения современных телекоммуникационных технологий в инфраструктуру мобильных сетей и обладают некоторыми преимуществами:

- максимально производительны;
- имеют высокую степень надежности;
- легко интегрируются с другими программно-аппаратными средствами;
- имеют минимальные сроки внедрения;
- легко масштабируются;
- доступны по цене.

Компания оказывает гарантийную и послегарантийную сервисную поддержку высокого качества в режиме нон-стоп, выполняет доработки и модификации продуктов в соответствии с индивидуальными пожеланиями заказчика, проводит обучение сотрудников клиента, практикует бесплатные демонстрации своих продуктов.

Клиентами «Связьком» являются операторы мобильной связи, например, TELE2, TeliaSonera, Мегафон, Билайн, МТС, а также контент и сервис-провайдеры, такие как Click, Lanck Telecom, GMS и прочие.

Таким образом, полный комплекс услуг данной компании сводится к следующему списку:

- техническая поддержка 24/7;
- предварительная подготовка инсталляции решения;
- подготовка согласно требованиям и сетевой инфраструктуры;
- ввод в эксплуатацию;
- дальнейшее обновление и сопровождение;
- обучение персонала;
- «Связьком» проводит ежегодный саммит с участием представителей операторов, посвященный основным направлениям на рынке VAS.

Компания «Систематикс» [24] своими разработками пытается решить такую проблему, как отсутствие стабильного покрытия сетей 3g/4g. Это приводит к тому, что рынок нуждается в решение проблемы постоянного доступа к ресурсам Сети.

Так, в 2014 году у компании появилась идея создать такое устройство, которое бы регистрировалась одновременно в нескольких сетях, принадлежащих различным мобильным операторам и интернет-провайдерам и формировала бы единый виртуальный канал передачи данных, который по скорости и надежности превосходит самый производительный из имеющихся физических каналов связи.

В 2015 году компанией было разработано ПО, которое позволило объединить каналы различных операторов связи, были разработаны 3

версии Мультимодема для различных областей применения. В том же году инженерами «Систематикс» были собраны первые прототипы Мультимодема.

В 2016 году компания с данной разработкой участвовала в Красноярском Экономическом Форуме (КЭФ- 2016), в 58-й Международной Машиностроительной выставке в Чехии (MSV 2016), в IT мероприятиях регионального уровня (IT COM 2016, конференции СФУ, мероприятия КРИТБИ). Было подписано соглашение с АО «КрасПригород» о реализации проекта «Wi-Fi в городских электричках».

И в 2017 году свою уникальную разработку - мультимодем, обеспечивающий постоянный доступ к интернету в самых отдалённых и труднодоступных местах, компания «Систематикс» представила на Международной промышленной выставке EXPO-RUSSIA BELARUS.

Компонентами данного решения являются:

- аппаратура (контроллер управления аппаратным решением, Backdoor - удаленное независимое управление системой, Watchdog, процессорный модуль, подсистема интерфейсов 3G/4G модемов);

- сервис (оплата услуг связи, техподдержка, статистика, мониторинг: количество трафика, стоимость трафика, местоположение, активность устройства и отдельных модулей связи);

- сервис и ПО (оптимальное распределение нагрузки между доступными каналами связи, распределение трафика в зависимости от: цены, скорости, качества связи, приоритета).

Возможности применения данного модема:

- личный транспорт (постоянный качественный интернет при движении между городами, кинозал в машине, видеоконференцсвязь, IP телефония, полноценный мобильный офис, Wi-Fi сеть в салоне);

- аренда авто (геолокация и навигация, постоянный качественный интернет при движении между городами, кинозал в машине, видеоконференцсвязь, IP телефония, полноценный мобильный офис, Wi-Fi сеть в салоне);

- общественный транспорт (постоянный доступ в интернет по всему пути следования, подсчет трафика пассажиропотока, локальный контент на борту, продажа билетов, геолокация).

Также данную разработку можно применять, например, в видеонаблюдении и телетрансляциях.

Но особое внимание хотелось бы уделить головной компании «Мобилфон» [25].

Начала свою деятельность эта компания в 2004 году. Поначалу они только предоставляли контент-услуги для мобильных операторов, а год спустя начали разрабатывать сами. «Закажи мелодию», «скачай картинку на телефон» - к этим развлечениям компания имела непосредственное отношение: к 2006 году «Мобилфон» уже работал со всей Россией и некоторыми странами СНГ.

Следующим этапом в развитии были игры для мобильных телефонов. Их делали как по собственным сценариям, так и в сотрудничестве с федеральными брендами. В накопленном опыте «Мобилфона» работа с «А-Медиа» (а конкретно игры по сериалам «Моя прекрасная няня» и «Не родись красивой»), «Фабрикой звезд», КВН и Сергеем Шнуровым (анимированный музыкант должен был пройти квест, чтобы в финале оказаться на концерте).

Параллельно, в компании занялись еще одним направлением – платформой для обмена мгновенными сообщениями через телефон с помощью зарождающегося мобильного интернета. Так появилась мобильная социальная сеть «Галактика знакомств».

На старте проекта по своему функционалу «Галактика знакомств» напоминала мессенджеры, то есть давала возможность в режиме реального времени общаться с одним или несколькими людьми.

В то время все общались с помощью ICQ, и разработчикам хотелось сделать как бы ICQ, но чуть более веселую, то есть цветные персонажи залетали в чат-комнату и общались, переписывались. И это на тот момент весь функционал – технологии просто не позволяли большего. «Галактика

знакомств» решала, две задачи, а именно развлекательную – общаться в ней веселее, чем в ICQ, и утилитарную – передавать текстовые сообщения значительно дешевле, чем по смс.

Росла компания достаточно быстро. Тогда же, в 2007 году, зарегистрировались первые 100 тысяч пользователей, а в 2008-м – первый миллион. Все эти люди были из России. На следующий год компания поняла, что нужно попробовать себя на внешних рынках - более развитых как с точки зрения связи и мобильных платежей, так и с точки зрения платежеспособности населения. Локализовали приложение - перевели его на английский язык, адаптировали контент. И в то время «Галактика знакомств» была переименована в Galaxy.

Android-версию «Мобилфон» выпустила только в 2010-м, а iOS - в 2011 году. Именно с android-версии началось развитие более богатого функционала, смартфоны позволяли его внедрять - это касается графики, лучших скоростей, анимации и так далее.

На рисунке 18 представлена структура пользователей приложения Galaxy по возрастам.

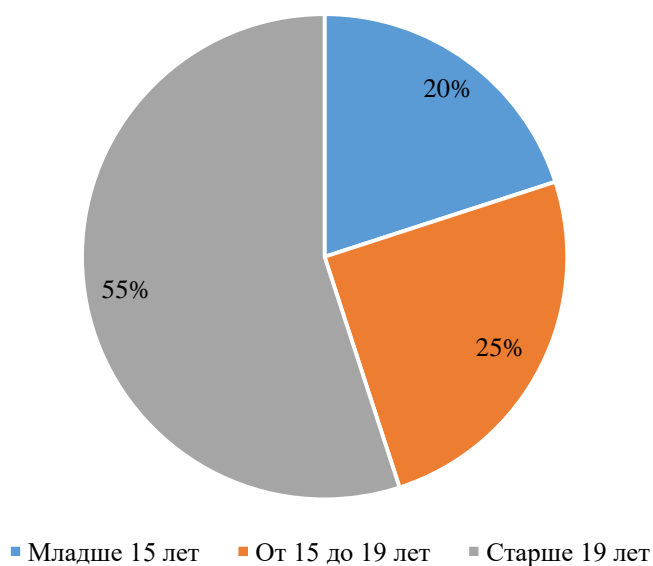


Рисунок 18 – Доли пользователей приложения Galaxy по возрастам

Сейчас мобильная социальная сеть Galaxy красноярской компании «Мобилфон» насчитывает около 40 миллионов пользователей, ее география - Россия, СНГ, Индия, США, Латинская Америка, Европа и юго-восточная Азия – всего 207 стран. Наиболее активны пользователи из 120 стран.

Россия по активности на первом месте, а это порядка 55% аудитории, на втором месте Латинская Америка, далее идет Индия и юго-восточная Азия, четвертое место - страны СНГ.

Приложение привлекательно и известно на весь мир. Желания пользователей различны: от простого общения до заключения виртуальных браков.

На рисунке 19 представлена структура дохода с приложения Galaxy по наиболее востребованным для пользователей направлениям.

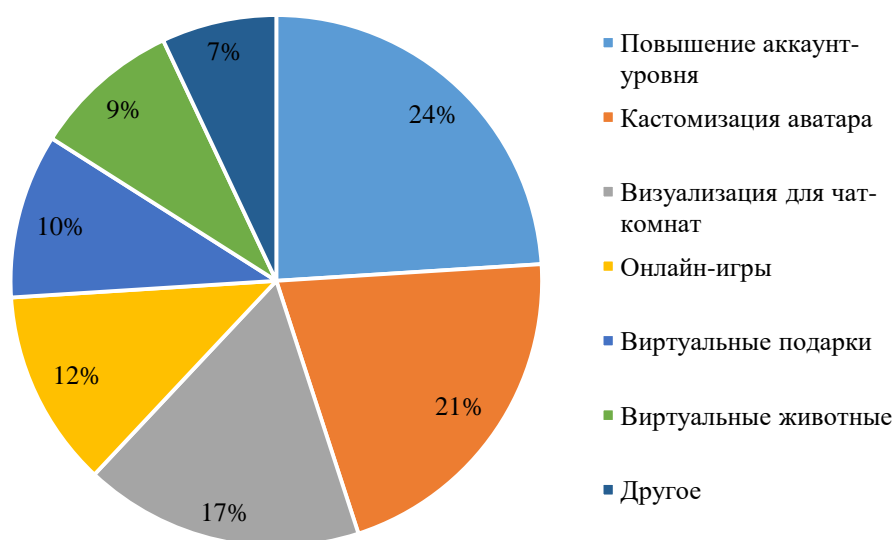


Рисунок 19 – Доли доходов компании с приложения Galaxy из различных источников, в %

Оборот компании по данному приложению составляет сотни тысяч долларов в месяц.

Скачать приложение, общаться в нем можно бесплатно, а, например, приобрести какую-то особенную одежду для аватара, свою собственную

«планету» для общения с узким кругом людей, завести питомца, презентовать виртуальный подарок и так далее – за это пользователь платит.

Сравним данное приложение с ему подобными с помощью анализа привлекательности товара.

Привлекательность товара влияет на целесообразность высоких вложений в его развитие на рынке, является индикатором для получения сверхприбыли. В таблице 10 приведена важность каждого фактора привлекательности для сравниваемых приложений.

Таблица 10 – Важность факторов привлекательности для трех приложений

Критерии привлекательности	Вес фактора		
	Galaxy	Mamba	Tinder
Гарантия конфиденциальности	27%	25%	26%
Красивый интерфейс	22%	23%	26%
Положительные отзывы от пользователей	19%	21%	17%
Различные возможности помимо общения	32%	31%	31%

Важность каждого критерия при оценке привлекательности рынка показывает, насколько оцениваемый параметр влияет на возможность получения сверхприбылей.

Далее проводится оценка каждого критерия привлекательности.

Оценка проводится путем присвоения каждому фактору балла от 1 до 10, где 1 – самый низкий балл, означающий, что данный фактор определяет низкую привлекательность товара, а 10 – максимальный балл, означающий, что по данному фактору товар является очень привлекательным.

После того, как каждому фактору присвоен балл, необходимо рассчитать сводный балл фактора с учетом его веса или важности. Данная операция производится в отдельном столбце путем умножения веса фактора на присвоенный балл.

Таблица 11 – оценка выраженности критериев привлекательности для трех приложений

Критерии привлекательности	Оценка выраженности			Итоговая оценка		
	Galaxy	Mamba	Tinder	Galaxy	Mamba	Tinder
Гарантия конфиденциальности	10	9	9	2,7	2,25	2,34
Красивый интерфейс	10	10	10	2,2	2,3	2,6
Положительные отзывы от пользователей	9	9	8	1,71	1,89	1,36
Различные возможности помимо общения	10	9	9	3,2	2,79	2,79
Сумма				9,81	9,23	9,09

Итак, можем сделать вывод, что у компании «Мобилфон» со своим приложением Galaxy выше потенциал достижения успехов в данном направлении бизнеса, нежели у конкурентов.

Но мобильная соцсеть – это не единственный проект компании «Мобилфон».

Компания «Мобилфон» - это также контент и сервис-провайдер на территории России, который занимается разработкой, созданием и продвижением на рынок дополнительных услуг для абонентов сотовой связи. Сюда относятся услуги коротких номеров. Данной услугой пользуются, например, ведущие телекомпании Красноярска и Красноярского края.

При использовании данной услуги СМС-сервиса компания-клиент определяет кодовое слово (это сочетание букв или цифр, которое будет вводить абонент в начале смс сообщения). Кодовое слово должно быть простым и коротким, без использования сложного сочетания букв, чтобы не затруднять абонентов. Система компании «Мобилфон» считывает смс с кодовым словом, набранным как на русском, так и на английском языке, и получает с данной услуги определенный процент.

На основе этого компания занимается социальными проектами. Например, вместе с ТВК участвовала в благотворительности для больных детей. Также компания однажды подключала СМС-сервис на своих коротких номерах для сбора денежных средств на содержание питомцев Красноярского парка флоры и фауны «Роев ручей». Все денежные средства, полученные с помощью СМС сообщений, ООО «Мобилфон», после оплаты за услуги операторам сотовой связи и налога на добавленную стоимость, в полном объеме перечисляла на счет парка «Роев ручей».

Еще одним крупным проектом «Мобилфон» является «Программно-аппаратный комплекс для реабилитации после инсульта «Senso Rehab», который был впервые представлен в марте 2018 года. Цель компании – создание экосистемы, где разработчики, врачи, исследователи и бизнес будут работать вместе, и их синергия поможет быстрее создавать и выводить на рынок принципиально новые подходы в лечении. Каждый год 10 миллионов человек нуждаются в реабилитации после инсульта, и разработки «Мобилфон» должны помочь сделать лечение доступным каждому. Разработчики посещают различные медицинские центры, клиники, конференции и получают высокую оценку по содержанию проекта. Многие клиники готовы инвестировать в дальнейшую его разработку.

Особенности данной разработки:

- точное отслеживание;
- тактильная обратная связь;
- беспроводной, 10 часов работы от аккумулятора;
- открытый исходный код;
- низкая задержка, 150 кадров в секунду.

Таким образом, компания имеет широкий спектр предоставляемых услуг. Ее активы за 2016 год составили 99,1 млн. руб. (911 место среди 28,9 тыс. предприятий в отрасли), а выручка за год 213 млн. руб. (640 место).

В таблице 12 приведено сравнение основных финансовых показателей компании «Мобилфон» с отраслевыми ИТ-компаниями.

Таблица 12 – Анализ финансового состояния «Мобилфон» за 2016 год [26]

Показатель	Показатели «Мобилфон»	Отраслевые показатели (821 организация с выручкой 120 - 800 млн. руб.)
1. Финансовая устойчивость	0,7	0,2 (отношение собственных средств к совокупным активам)
1.1. Коэффициент автономии (финансовой независимости)		
1.2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,7	0,2 (отношение разницы собственных средств и внеоборотных активов к величине оборотных активов)
1.3. Коэффициент покрытия инвестиций	0,7	0,3 (отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала)
2. Платежеспособность	3,5	1,2 (отношение оборотных активов к текущим обязательствам должника)
2.1. Коэффициент текущей ликвидности		
2.2. Коэффициент быстрой ликвидности	3,5	1,1 (отношение ликвидных оборотных активов к текущим обязательствам должника)
2.3. Коэффициент абсолютной ликвидности	1,1	0,3 (отношение наиболее ликвидных оборотных активов к текущим обязательствам должника)

Окончание таблицы 12

Показатель	Показатели «Мобилфон»	Отраслевые показатели (821 организация с выручкой 120 - 800 млн. руб.)
3.Эффективность деятельности	8,6%	3,9%(отношение прибыли от продаж к выручке)
3.1.Рентабельность продаж		
3.3.Рентабельность активов	15,7%	6,2% (отношение чистой прибыли (убытка) к совокупным активам организации)

Итак, в ходе анализа было проведено сравнение ключевых финансовых показателей компании «Мобилфон» со средними значениями данных показателей организаций ИТ-отрасли Российской Федерации.

Среднеотраслевые значения показателей рассчитаны по данным бухгалтерской отчетности за 2016 год, представленной Росстатом.

При расчете среднеотраслевых данных учитывались организации, величина активов которых составляет более 10 тыс. рублей и выручка за год превышает 100 тыс. рублей. Из расчета также исключались организации, отчетность которых имела существенные арифметические отклонения от правил составления бухгалтерской отчетности. При сравнении использованы среднеотраслевые показатели организаций сопоставимого масштаба деятельности - малые предприятия (выручка от 120 до 800 млн рублей в год).

В результате анализа ключевых финансовых показателей «Мобилфон» установлено следующее: финансовое состояние ООО "Мобилфон" на 31.12.2016 значительно лучше финансового состояния половины всех малых предприятий, занимающихся разработкой компьютерного программного обеспечения и консультационными услугами в данной области. При этом в 2016 году финансовое состояние организации улучшилось.

2.3 Определение и отбор альтернатив позиционирования на рынке ПО

Позиционирование – это разработка отличительного образа компании в глазах у потребителей. По сути, это ответ на вопросы: какую ценность мы предлагаем потребителю? Какие проблемы потребителя решаем? В чем наше основное отличие от конкурентов для потребителя? (Рисунок 20)

Компаниям необходимо однозначно и коротко формулировать, чем она занимается, в чем ее самые сильные стороны и основная ценность. Если пользователю придется вытаскивать эту информацию и самому формулировать, то абсолютно неизвестно, к каким выводам он может прийти и захочет ли он дальше вести переговоры.



Рисунок 20 – Основные составляющие позиционирования

Основные критерии позиционирования, которые должна учитывать любая ИТ-компания при разработке и продвижении нового продукта:

- предлагать программный продукт в более привлекательном для пользователей сегменте рынка или же в развивающемся, новом;
- быть с новой выгодой или новой идеей;

- выпускать какие-либо программные продукты для определенной, конкретной аудитории, а не для всех пользователей;

- пытаться разработать что-то уникальное, отличающее от других компаний.

Также при позиционировании важна цена на программный продукт. Цена – это больше именно позиционирование продукта, чем простое выражение его стоимости. Именно цена во многом определяет, кем будут потенциальные покупатели, как они будут воспринимать продукт, что они будут от него ожидать, а также с какими конкурентами придется столкнуться. Грамотная политика ценообразования может вообще исключить цену из числа факторов, препятствующих положительному решению о покупке.

В общем, задача позиционирования состоит в создании дифференцирующих отличий компании от конкурентов.

Ниже приведен список преимуществ грамотной подачи бренда аудитории [27]:

1. Позиционирование позволяет донести до потребителя главную идею бренда, которая несет ценность для потребителя и отличает продукт от конкурентных товаров.

2. Дает возможность не только занять выгодные позиции на рынке, но и предоставить продукту дополнительное конкурентное отличие. Отсутствие позиционирования приводит, как правило, к отсутствию спроса на продукт и краху бренда компании.

3. Четкое позиционирование помогает пользователю в процессе выбора товара, в пользу вашего бренда. Позиционирование – это призыв действовать и стимулятор продаж.

4. Повышает уровень доверия и число лояльных потребителей бренда.

5. Укрепляет позитивный образ бренда и работает на престиж компании.

Рассмотрим некоторые способы позиционирования, которые применяют ИТ-компании [28].

Один из способов имеет название «против товарной категории». Позиционирование против товарной категории укрепляет позиции товара компании за счет категории, у которой планируется отвоевать долю рынка. Данный вариант позиционирования максимально эффективен в случае наличия у компании абсолютной инновации для рынка, с помощью которой компания способна внутри существующего рынка создать новую, привлекательную для целевой аудитории нишу.

Один из самых сильных видов позиционирования – это решение проблемы. Так как стремление решить проблему является самым сильным мотивом к совершению покупки. Данный вид позиционирования построен на принципе: «проблема — решение» и отвечает на вопрос «Какую проблему целевого рынка может решить товар компании? Каким способом? Почему этот способ самый эффективный?»

Это распространенный подход к позиционированию на рынке информационных технологий. Часто компании, которые используют позиционирование «проблема-решение», усиливают необходимость в товаре, используя эмоциональную выгоду от покупки, а также привлекают к продвижению своего продукта признанных экспертов для повышения воспринимаемой эффективности бренда.

Существует несколько условий для эффективного использования позиционирования, которое направлено на решение проблемы потребителя. Во-первых, проблема должна существовать и целевой рынок должен иметь желание ее решить. Во-вторых, товар должен обладать высокой эффективностью в решении проблемы и иметь все необходимые подтверждения своей эффективности, чтобы не вводить потребителя в заблуждение. В-третьих, у компании должен существовать план по постоянному развитию и укреплению конкурентоспособности такого товара.

Когда на рынке сразу несколько компаний используют позиционирование «проблема — решение», необходима дополнительная дифференциация продукта, которая может заключаться в разных уровнях цен, отличительных свойствах программного продукта и так далее.

Еще один способ позиционирования программных продуктов – «по типу целевой аудитории». Центром данной стратегии является уникальная, обособленная от других, ярко выраженная группа потребителей. Такая группа потребителей имеет особые предпочтения и требования продукту, очень часто имеет совершенно непохожую модель поведения в покупке и использовании товара. Перед тем, как приступить к позиционированию товара, направленного на конкретную группу потребителей, компании следует ответить на 3 проверочных вопроса:

- можно ли на рынке выделить обособленную группу, выделяющуюся особыми требованиями к характеристикам товара?
- насколько эта группа велика и устойчива в долгосрочном масштабе?
- какими особенными характеристиками товар компании может привлечь данных потребителей?

Также можно выделить позиционирование по выгоде использования товара, которое описывает результат, получаемый потребителем при покупке товара. Такое позиционирование отвечает на вопрос «Какую пользу принесет потребителю покупка и использование товара?». В основе такой стратегии позиционирования должна быть заложена действительно значимая выгода покупки товара.

Все вышеперечисленные методы позиционирования применимы для анализируемой компании «Мобилфон». Для каждого своего продукта компания разрабатывает отдельные стратегии позиционирования.

Компания "Мобилфон" с момента основания занималась только разработкой мобильного контента. На данный момент, «Мобилфон»

представляет свои решения в разных отраслевых сегментах и регионах, причем не только Российской Федерации, но и мира.

Примером позиционирования «против товарной категории» является производство инновационного беспроводного мультисим модема. Этот модем позволяет сформировать единый логический канал передачи данных из нескольких независимых каналов передачи, принадлежащих, в том числе, разным операторам связи, объединяя разрозненные частотные диапазоны отдельных операторов, в единый широкополосный канал передачи данных, шириной до 100 МГц и выше.

Ниже приведен перечень преимуществ такого мультисим модема:

- распределяет информацию по всем имеющимся каналам связи;
- использует несколько модулей приемопередающих устройств одновременно;
- не зависит от конкретного производителя оборудования;
- дает оператору услуг четкую картину о положении устройств и наличия связи с ними;
- работает в обоих направлениях от абонента и к абоненту;
- обеспечивает доступ к интернету в самых труднодоступных зонах.

Особенности данного позиционирования, которыми обладает компания «Мобилфон», представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Позиционирование «против товарной категории»

Особенности позиционирования «против товарной категории»	
✓ Есть инновация	✓ Требуется бюджет на защиту от копирования
✓ Есть уникальные свойства	✓ Требуется высокий бюджет на продвижение
✓ Есть спрос на новое решение	✓ Спрос должен быть долгосрочным

Говоря о методе позиционирования по типу целевой аудитории, то здесь речь пойдет о таком направлении компании, как разработка mHealth-приложений и информационных систем персонального мониторинга

пациентов с использованием медицинских устройств. То есть в данном случае компания фокусируется на конкретной целевой группе потребителей, а именно на людях с какими-либо заболеваниями. Все это подразумевает высокий бюджет на создание четкого имиджа и образа продукта, уникальные характеристики товара, досканальное сегментирование рынка, к чему и стремится «Мобилфон», разрабатывая различные инновационные продукты.

Перейдем к позиционированию «по основной выгоде». Примером данного позиционирования является «Galaxy». Это мобильная социальная сеть, которая сочетает в себе по-настоящему живое общение и необычайные возможности онлайн-развлечений. Здесь можно создавать своих персонажей, выкладывать фото, играть в онлайн-игры, заводить питомцев, находить новых друзей и прочее. Строится данный метод на эмоциональных выгодах, на ключевых выгодах использования продукта. Ключевой выгодой для пользователей здесь является общение, поиск своей любви, погружение в виртуальную жизнь. И компания «Мобилфон» в данном случае лучшая в предоставлении этой выгоды.

И, наконец, позиционирование «решение проблемы». Этот метод является наиболее подходящим для деятельности компании «Мобилфон». Ведь по девизу компании «Smart-решения для IT бизнеса» можно выделить ключевое слово – решения. Разработка различных приложений, IT-продукты для операторов сотовой связи, разработка и внедрение решений в области «Умный город», разработка ПО для массово-параллельной обработки «больших данных» с целью получения комплексных прогнозов и возможности управления полученной информацией, - и это еще не все решения тех проблем, которые существуют у пользователей. Есть проблема – потребитель хочет ее решить – программный продукт компании помогает решить проблему.

Компания «Мобилфон» позиционирует себя и как конструктор мобильных приложений, и как разработчик индивидуальных заказов.

Итак, в связи с многопрофильностью деятельности компании «Мобилфон» вариант позиционирования программного продукта будет определяться в зависимости от рынка, на котором компания выступает с этим продуктом.

У компании реализованы десятки успешных проектов, которые приносят владельцам хороший доход. «Мобилфон» старается самосовершенствоваться и совершенствует свой бренд.

3 Позиционирование группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения

3.1 Выбор целевых сегментов рынка программного обеспечения и оценка их потенциала

Целевая аудитория - это группа людей, на которую рассчитан товар или услуга компании. В данном случае услуги.

В первую очередь, рынок программного обеспечения делится на два больших сегмента:

- потребительский рынок (рынок физических лиц);
- корпоративный рынок (рынок юридических лиц).

То есть пользователями являются владельцы домашних компьютеров, владельцы мобильных устройств, а также фирмы и организации, приобретающие корпоративные лицензии.

Для более подробного сегментирования было проведено анкетирование, где выяснялись предпочтения и мнения пользователей программными продуктами. Анкета приведена в приложении 1.

В ходе анкетирования было опрошено 120 человек разных возрастных категорий, среди которых было 12 человек в возрасте до 18 лет (10%), 75 человек от 19 до 25 лет (62,5%), 19 человек в возрасте от 25 до 35 лет (15,8%) и 14 человек старше 35 лет (11,7%). Результаты представлены на рисунке 21.

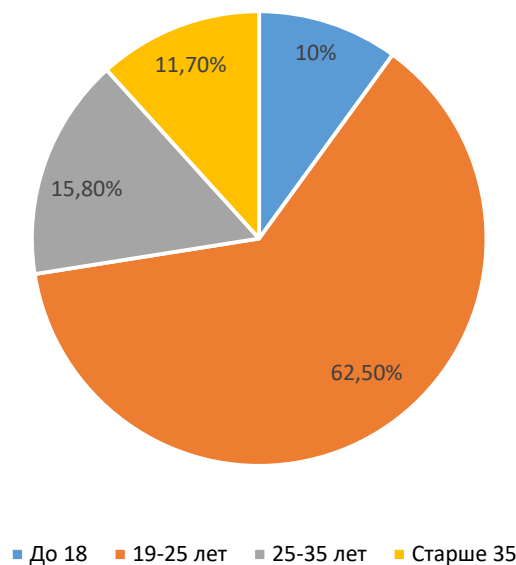


Рисунок 21 – Доли пользователей ПО по возрастам

По данным анкетирования было выявлено, что 44% опрошенных пользуются ОС Windows 10 (53 человека из 120), 26% - Windows 8 (31 человек), 19% - Windows 7 (23 человек), 11% используют Mac OS (13 человек) (Рисунок 22).

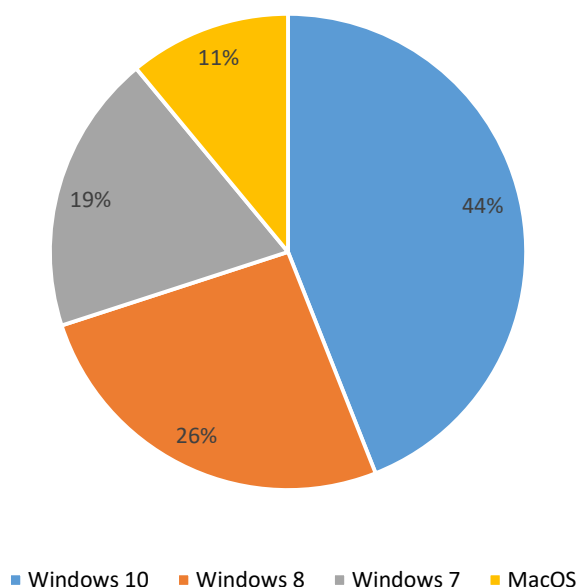


Рисунок 22 – Предпочтения пользователей при выборе операционной системы на ПК

Можно сделать вывод, что на первом месте по популярности среди операционных систем находится Windows 10, на втором - Windows 8, на третьем - Windows 7 и на последнем - MacOS.

Компьютерами опрошенные преимущественно пользуются только дома – это 45% пользователей. А вот 22% чаще всего используют ПК в рабочих условиях. Те пользователи, которые проводят за ПК и рабочее время, и в домашних условиях, занимают, соответственно, 33%.

Теперь нужно определить запросы покупателей к товару по характеристикам. Для этого необходимо построить график оценки важности при покупке различных версий ОС также по результатам анкетирования (Рисунок 23).

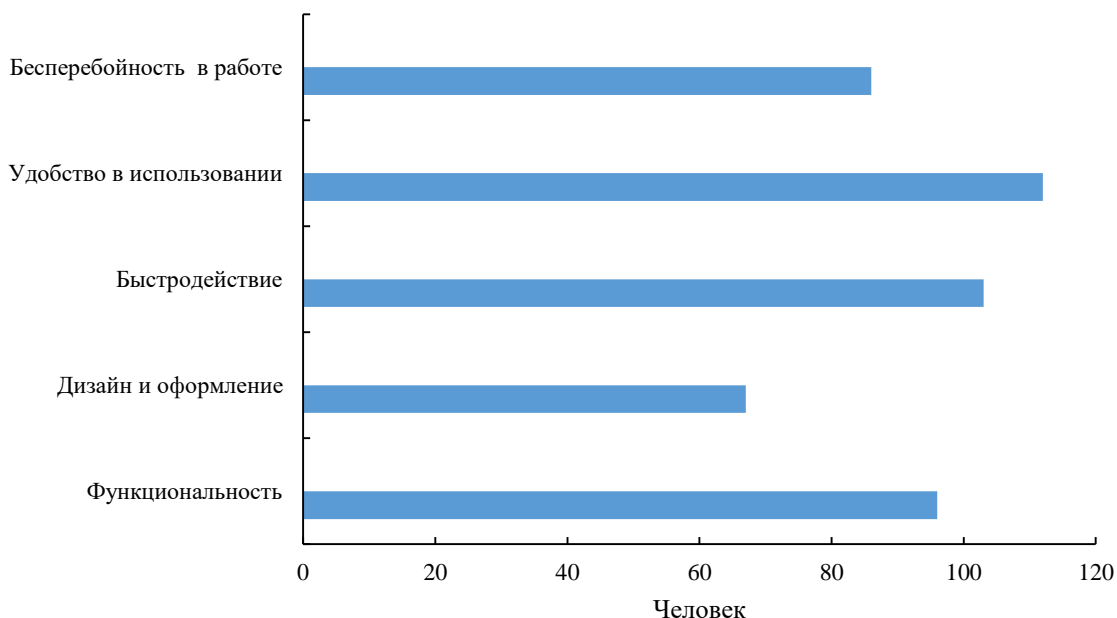


Рисунок 23 – Оценка важности критериев при использовании различных ОС для ПК

Анализируя данные графика, можно сделать вывод, что такие характеристики ОС, как быстродействие и удобство в использовании, наиболее значимы для пользователей. В целом, все характеристики достаточно важны для покупателей ОС.

Но так как основное внимание в работе акцентировано на мобильных приложениях и разработка позиционирования компании будет базироваться на создании нового приложения, разберемся с предпочтениями потребителей относительно мобильных устройств.

Итак, аналогично вопросам про ПК, были заданы те же вопросы насчет операционных систем и главных факторов ее выбора на мобильных устройствах пользователей.

На рисунке видно, что 60 человек из 120 опрошенных пользуются айфонами, то есть установлена операционная система IOS (55%), 52 пользователя имеют смартфоны с операционной системой Android (43%). И всего 2%, или 8 пользователей, привыкли пользоваться ОС Windows. Таким образом, последняя ОС является самой нераспространенной, что говорит о недостаточной ее функциональности и удобстве. Результаты на рисунке 24.

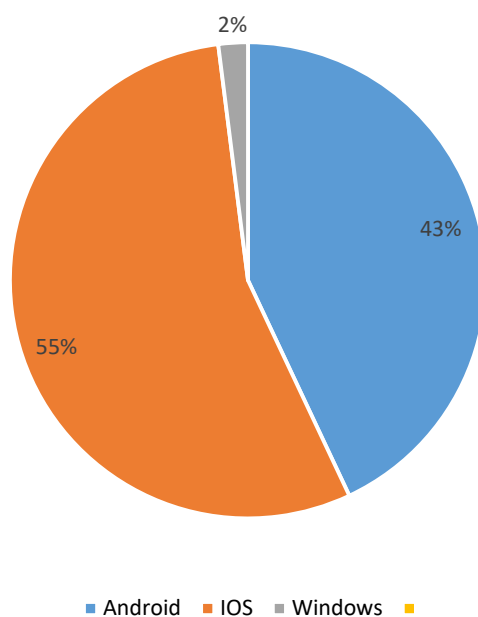


Рисунок 24 - Предпочтения пользователей относительно операционной системы на мобильных устройствах

Что касается важности различных критериев при использовании той или иной ОС на мобильном устройстве, результаты опроса представлены ниже на рисунке 25.

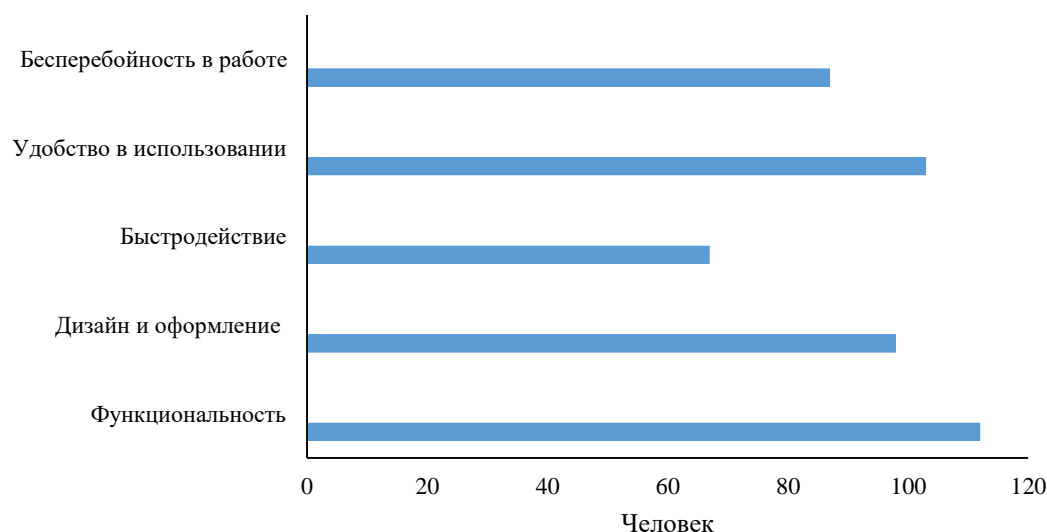


Рисунок 25 - Оценка важности критериев при использовании различных ОС для мобильных устройств

Наглядно видно, как отличаются приоритеты критериев для ОС на компьютерах и мобильных устройствах пользователей. В данном случае для пользователей важнее всего функциональность ОС. То, что важно на ПК, отходит на задний план для мобильных устройств, например, быстродействие.

Для того, чтобы более подробно сегментировать пользователей мобильных приложений, узнаем, какой тип приложений пользователи скачивают чаще всего.

Итак, на рисунке 26 мы видим, что лидером являются контентные приложения, предназначенные, например, для прослушивания музыки, чтения книг и так далее. Данный тип выбрали 46 человек из 120 (38%). Далее большое количество скачиваний набирают игры. По данному опросу этот ответ выбрали 34% опрошенных, то есть 41 пользователь различных возрастов. Меньшим спросом пользуются социальные сети, так как некоторые изначально установлены на смартфонах и их количество не так огромно, как, например, игр, и если мы скачиваем какую-либо социальную сеть, то пользуемся этим приложением очень долго, иногда обновляя до новой версии.

И несмотря на то, что огромное количество часов мы проводим именно в социальных сетях, небольшой процент скачиваний они имеют из-за вышеописанной причины (20%). И, наконец, самыми редко использованными оказались бизнес-приложения, которые выбрали всего 9 человек.

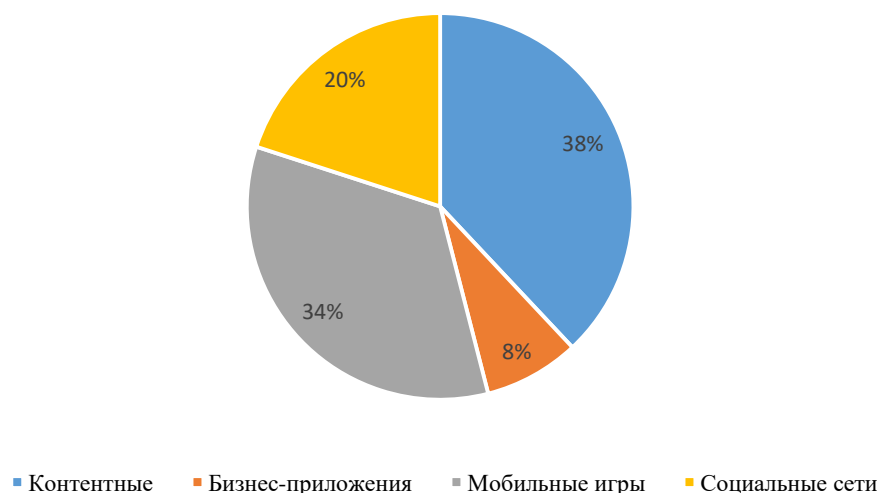


Рисунок 26 – Сегментирование пользователей в зависимости от типа используемых приложений

По вопросу, скачивают ли пользователи платные приложения и покупают ли они подписку на условно-бесплатные приложения, статистика такова: 73%, то есть 88 человек из 120 обходятся лишь бесплатными приложениями и не тратят деньги на скачивания и подписки, 18 человек не против тратить деньги и на приложения, и на всяческие подписки, так как не устраивает функциональность бесплатных, 14 человек иногда тратят небольшие деньги на подписки.

Модулируя ситуацию, при которой любимую игру в магазине приложений сделают платной либо какие-либо действия в этой игре будут стоить денег, не многие пользователи останутся преданы ей и готовы будут тратить деньги. Как показал опрос (Рисунок 27), 46% (55 человек), то есть большинство опрошенных решили, что откажутся от самой интересной для них игры. 33% готовы потратить на нее не более 100 рублей, 16% - до 500

рублей, и всего 6 человек (5%) готовы на внушительную сумму для игры и вложить в свое удовольствие до 1000 рублей, а то и больше.

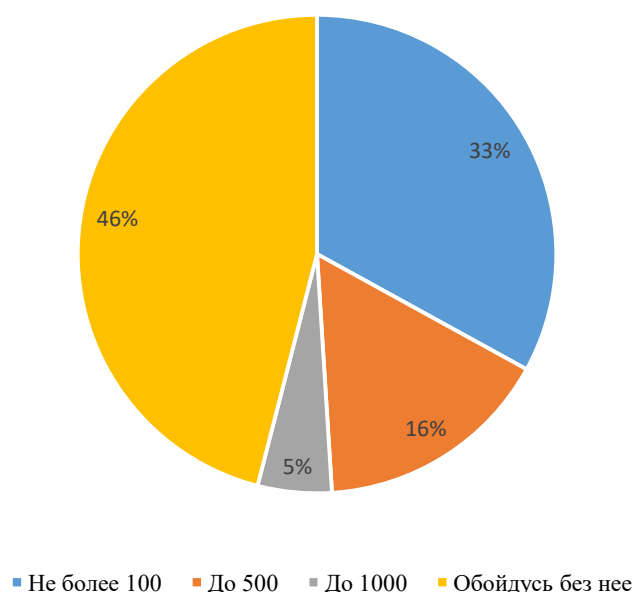


Рисунок 27 – сумма, которую готовы заплатить пользователи за свою любимую мобильную игру

Данная работа в своей основе посвящена позиционированию компании «Мобилфон» на рынке мобильных приложений для здоровья. Суть проекта заключается в продвижении комплексного продукта: уже созданной перчатки Senso для восстановления нейробольных пациентов и интегрированного с ней мобильного приложения SensoMobil FON, целью создания которого является дистанционный мониторинг показателей здоровья и действий человека, который восстанавливает свое здоровье с помощью такой перчатки.

Данной перчаткой уже заинтересовались не только российские клиники, но и зарубежные, которые готовы вкладывать инвестиции в ее дальнейшее совершенствование и разработку. А идеей данной работы является именно разработка приложения.

Поэтому далее узнаем, как респонденты отнеслись бы к созданию такого приложения, какую сумму готовы бы были заплатить те респонденты, которые поддержали идею его создания.

Итак, если есть пользователи, которые готовы вкладывать деньги в виртуальную жизнь, в свои любимые игры, то наверняка есть те, кто готов платить за такие приложения, которые позволили бы следить за здоровьем родных и близких. Хотелось бы отметить, что больший процент опрошиваемых респондентов либо сами однажды лежали в больнице по определенным причинам, либо их родственники и близкие, в том числе и по причине инсульта.

Половина опрошенных положительно отнеслась к такой идее, даже если цена за подобное приложение превысит ожидания. 42% также одобрили бы такое приложение, но считают, что сумма за него будет не по карману. И 8% (10 человек) отрицательно отнеслись к такой идее, считая, что тратить деньги на мобильное отслеживание здоровья не имеет смысла (Рисунок 28).

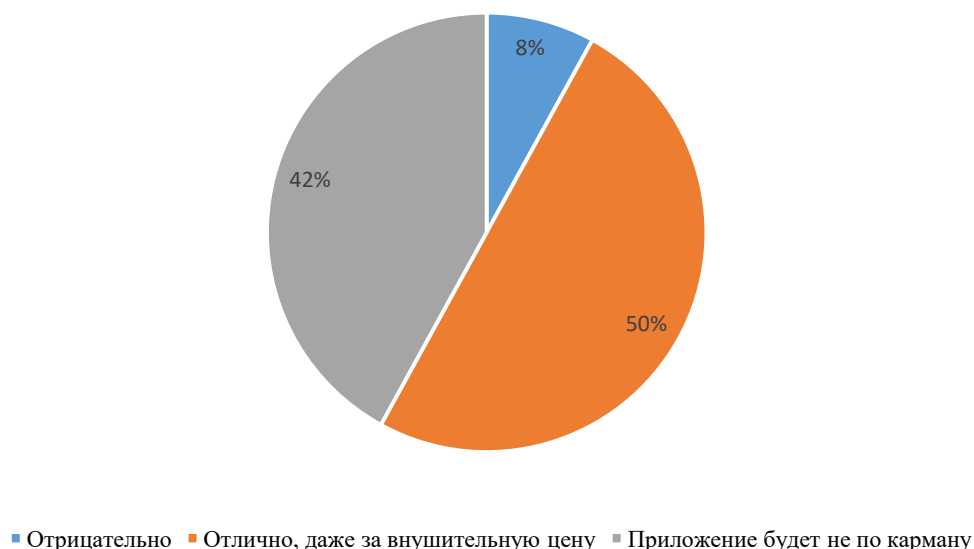


Рисунок 28 – Отношение потребителей к появлению приложения для отслеживания состояния здоровья

Теперь узнаем, какую же сумму готовы заплатить те респонденты, которым понравилась данная идея. На рисунке 29 наглядно видно, что 14 человек готовы платить до 500 рублей, 25 человек до 1000, 34 человека больше 10000 рублей. Для большинства опрошенных (47 человек) сумма не важна, так

как более важным фактором является то, что с помощью данного приложения можно быть в курсе, в каком состоянии находится твой близкий человек, занимается ли он и какие действия выполняет с помощью перчатки.

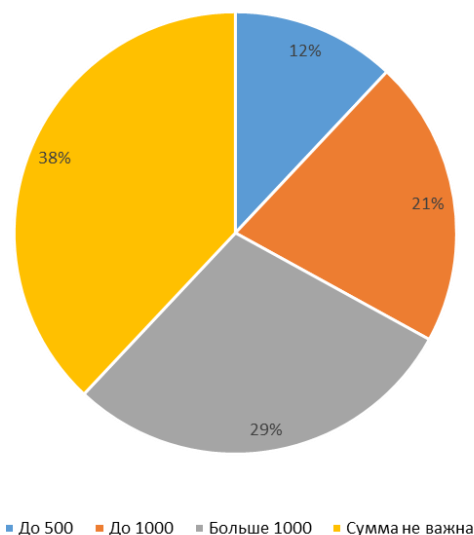


Рисунок 29 - Сумма, которую готовы заплатить потребители за приложение для отслеживания показателей здоровья и состояния SensoMobil FON

Один курс восстановления после инсульта, травмы головы и т.п. в среднем составляет 3 недели. Основываясь на этом, в предлагаемом для разработки приложении планируется бесплатное скачивание, но платная подписка, а конкретно: на неделю (500 рублей), 3 недели (800 рублей), месяц (1100 рублей). В связи с этим для респондентов был предложен еще один вопрос (Рисунок 30). 30% опрошенных ответили, что если бы пользовались приложением, то покупали бы подписку по неделям; 25% - на 3 недели, а по необходимости продлевали; большинство (45%) готовы покупать подписку сразу на месяц. Результаты представлены ниже.

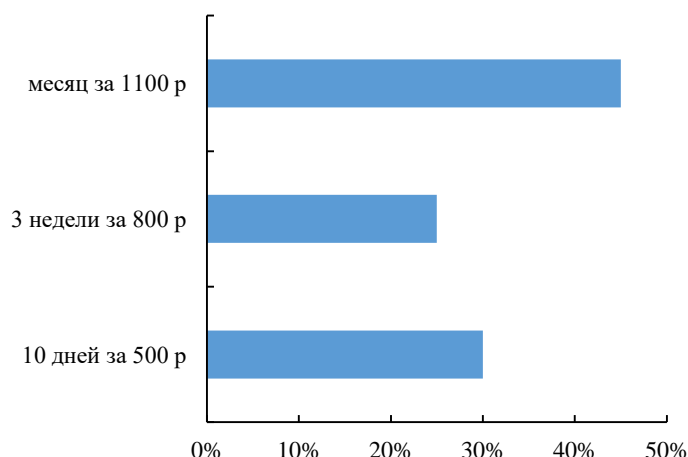


Рисунок 30 – Предполагаемый выбор срока и суммы подписки на приложение, если бы респонденты были его пользователями

Далее пойдет речь о разработке описанного выше приложения, поэтому определим основные сегменты пользователей.

Во-первых, это пользователи, которые чаще пользуются контентными приложениями и готовы заплатить реальную сумму не только за игры и подписки, но и за такие приложения, которые позволят быть спокойнее за здоровье близкого человека и быть в курсе любых изменений, касающихся показателей здоровья.

Опираясь на данные опроса, только 50% опрошенных положительно отнеслись к разработке приложения SensoMobil FON, а 42% считают, что оно будет слишком дорогое, значит делаем вывод, что доход пользователей должен быть выше среднего. Данный сегмент легко поддается охвату и обслуживанию, так как имеет острую потребность в конечной цели продукта.

Так как товар комплексный и используется совместно с перчаткой Senso, то к пользователям перчатки отнесем людей, которым требуется восстановление после инсульта, после травм головы, также пожилым людям от 60 до 75 лет, которым требуется профилактика моторики рук. Выделенному сегменту были бы интересны следующие мобильные направления в наблюдении за здоровьем:

- приложения для мониторинга: работы сердца, давления, работы мозга, сна и т.п.;
- приложения для удаленного взаимодействия с врачом;
- приложения для дистанционного отслеживания за пожилыми людьми, хронически больными и детьми;
- приложения для контроля здоровья, контроля употребления лекарств, планирования лечения, обучающие системы, и др.

Во-вторых, еще одним сегментом можно выделить медицинские учреждения, которые заказывают сенсорные перчатки для продажи клиентам или для предоставления пациентам в рамках лечения в форме аренды. Врачи так же с помощью приложения дистанционно могут наблюдать за своими пациентами, за динамикой каких-либо показателей.

Итак, были выделены основные сегменты. Далее пойдет речь о стратегии позиционирования «Мобилфон» с данным комплексным продуктом.

3.2 Разработка стратегии позиционирования группы компаний «Мобилфон» на российском рынке программного обеспечения

По данным Всемирной организации здравоохранения, 6 миллионов человек ежегодно получают апоплексический удар. Именно поэтому инсульт занимает второе место среди причин смерти людей. Но даже если человек не умер, его ожидают не только суровые испытания, связанные с рецидивами и сопутствующими заболеваниями, но и тяжкие последствия в виде повреждения мозга и других органов, а также нарушения вследствие этого речи и моторики, вплоть до параличей.

Продуктом, созданным для реабилитации нейробольных, является перчатка Senso с биологической обратной связью и набором когнитивных игр, сбытом которой занимается компания «Мобилфон». Эффективность методик,

применяемых в перчатке Senso, неоднократно была доказана российскими и международными врачами и исследователями.

Устройство помогает людям как с мелкими нарушениями моторики, так и с параличом руки. Перчатка-робот поддерживает руку как в пассивном, так и в активном режиме.

Эта перчатка надевается на пострадавшую руку пользователя и для ее контроля использует датчики движения и позиционирования на пальцах. Она связана со специальным программным обеспечением, которое управляет реабилитацией человека, "проводит" пациента через череду игровых и активных сцен, позволяющих тренировать мышцы руки или кисти.

Так как к предлагаемым услугам компании «Мобилфон» относится и разработка мобильных приложений, было бы хорошим решением разработать приложение под названием SensoMobil FON, привязанное к перчатке Senso. Основная идея проекта – это создание комплексного товара: наблюдение за изменениями показателей здоровья больного, пользующегося для восстановления перчаткой Senso, с экрана мобильного устройства. С любого места родственник, друг, а также врач смогут следить за пациентом, который будет проходить лечение либо в больнице, либо в домашних условиях. Такое приложение смогло бы облегчить и упростить жизнь тем людям, которые ежеминутно переживают о здоровье и самочувствии близкого человека.

Хочется отметить, что обращаться к такому способу восстановления моторики могут и пожилые люди, так как в силу возраста некоторым необходима подобная профилактика.

Правильное позиционирование предлагаемого товара, а в данном случае комплексного товара - это очень важно, так как если пропустить этот пункт, то можно все остальные усилия по продвижению продукта считать напрасными.

Позиционирование должно быть связано с основной проблемой пользователей, которую решает продукт. В данном случае продукт решает проблему дистанционного отслеживания здоровья нейробольного.

Термин «позиционирование» означает определение наиболее выгодной позиции для товара в ряду товаров, являющихся его конкурентами. Позиционирование предполагает управление восприятием товара, поиск своеобразной ниши, которую должен занять товар в сознании потребителей. Но тот факт, что у данного продукта нет прямых конкурентов, дает большое преимущество. Подобная разработка перчатки есть за рубежом, но ее цена несравнимо высока по сравнению с ценой перчатки Senso, поэтому российские медицинские учреждения в связи с высокой ценой не имеют возможности приобретать зарубежную разработку. А представители компании «Мобилфон» наоборот стараются продвинуть свою разработку в зарубежных клиниках.

Рассмотрим основные принципы позиционирования товара:

1. Последовательность в реализации выбранной позиции. Данный принцип придерживается правила единожды выбранного течения длительное время. Таким образом, покупатели будут узнавать и оценивать преимущества и достоинства фирмы. Составная часть позиции иногда может изменяться, но собственно позиция должна оставаться неизменной, иначе произойдет дезориентация потребителей.

2. Доступность и объективность информации о фирме и товаре. Особенность данного принципа позиционирования заключается в объективном, доступном и оригинальном информировании покупателей о свойствах и качествах предлагаемого товара.

3. Планомерность и последовательность при принятии решений. При таком принципе предлагается сохранять определённый порядок и систематичность выбора ассортимента рекомендуемых изделий или услуг, приёмах распределения и способах рекламирования. Стоимость товаров, их качество, интересный дизайн, репутация компании, гарантия на сервис — главные факторы, которые определяют позицию товара на рынке.

Для данного продукта целесообразно использование стратегии позиционирования по типу потребителя, так как центром стратегии является

обособленная от других, ярко выраженная группа потребителей, которая имеет особые предпочтения и требования к качеству товара. Задача позиционирования заключается в возможности выбора потребителем товаров по определённым свойствам, которые представляют для него особую ценность.

С помощью инструмента стратегического позиционирования товара компании на рынке - матрицы Ансоффа (Рисунок 31) – определим стратегию компании «Мобилфон».

		ТОВАР	
		старый	новый
РЫНОК	старый	Проникновение на рынок	Развитие товара
	новый	Развитие рынка	Диверсификация

Рисунок 31 – Матрица Ансоффа

Итак, в рамках данного проекта используется стратегия концентрической диверсификации, при которой создается новый товар на новом рынке.

Стратегия диверсификации – это самая сложная и рискованная стратегия развития товара, но и потенциально самая эффективная. Такая стратегия обещает быть прибыльной, новое направление не требует больших или рискованных инвестиций, а также диверсификация позволит добиться большей финансовой устойчивости компании.

Цель стратегии диверсификации, в самом общем виде, заключается в одновременной разработке и выпуске новых продуктов при освоении компанией новых рынков.

Выбрана концентрическая форма диверсификации, так как имеет место развитие и расширение текущего списка предлагаемых товаров и услуг компании, ориентированное на новых покупателей. Стратегия концентрической диверсификации подразумевает включение в ассортимент товаров или услуг, которые не являются напрямую частью цикла производства компании, но обеспечивают большую лояльность клиентов.

Разработка приложения из раздела «здоровье» является новым товаром и рынком для компании, еще и в комплексе с перчаткой для нейроболевных.

Конечно, существует множество мобильных разработок для здоровья, но в основном это помощь в похудении, счетчик калорий, правильное питание и так далее. А подобного рода приложения, как SensoMobil FON, нет, поэтому у него весьма выгодная позиция.

Что касается перчатки, изначально планировалось, что она будет предназначена только лишь для игр, но 24 марта этого года компания «Мобилфон» впервые в России представила платформу "Программно-аппаратного комплекса для реабилитации после инсульта "Senso Rehab". Несмотря на ряд замечаний, представители международного криптообщества по достоинству оценили вклад в это большое дело. Серьезный интерес и помощь в проведении клинических испытаний высказали делегаты из Китая и Европейских стран.

На территории Российской Федерации в проведении клинических испытаний, создании комплекса авторских методов нейрореабилитации и в продвижении проекта в целом компании помогает Красноярский государственный медицинский университет и лично член Президиума "Союза реабилитологов России" д.м.н С.В.Прокопенко.

В марте 2018 года «Мобилфон» получила бытовой сертификат, позволяющий продавать перчатку Senso для частного использования вне медицинских учреждений на территории таможенного союза ЕАЭС. 15 марта была получена сертификация по стандарту ISO 13485:2003 - менеджмент качества для компаний-производителей изделий медицинского назначения.

Цель компании – это создание экосистемы, где разработчики, врачи, исследователи и бизнес будут работать вместе, и их синергия поможет быстрее создавать и выводить на рынок принципиально новые подходы в лечении. «Мобилфон» хочет помочь людям восстанавливаться как можно быстрее и сделать лечение доступным каждому.

Команда SensoRehab была в столице Татарстана, где 9-11 апреля 2018 года проходил ICO Summit Kazan при поддержке министерства здравоохранения Республики. Также команда Senso посетила ГУЗ "Госпиталь для ветеранов войн" в Республике Татарстан. Была проведена фундаментальная встреча ректора КрасГМУ. Были достигнуты ключевые договорённости, обозначены первоочерёдные задачи и выстроен план действий. К тому же, с КрасГМУ заключено партнерское соглашение по разработке решений в области нейрореабилитации. Готовятся патентные заявки совместно с КрасГМУ.

Команда Senso каждый раз расширяет границы своей деятельности. В апреле сотрудники сфокусировали свои усилия на Ближнем Востоке. Продукт Senso Rehab был с интересом воспринят профессионалами.

А также между компанией «Мобилфон» и датской компанией VR Rehab было официально подписано соглашение о сотрудничестве. Датские разработчики используют VR технологии в процессе нейрореабилитации компании HTC и нуждаются в тактильной перчатке.

Перейдем к описанию предлагаемого к разработке приложения.

Чтобы пользователи устанавливали приложение, о нем будут рассказывать персонал клиники, где находится пациент. То есть при покупке перчатки или при предоставлении перчатки клиникой сам пациент или его родственник смогут скачать приложение. Покупка перчатки целесообразна в том случае, если пациент желает лечиться и восстанавливаться дома. А тем, кто пожелает проходить восстановление в самом медицинском учреждении, подойдет вариант «аренды» перчатки.

Чтобы поддерживать интерес пользователей к приложению, следует доказать его ценность и полезность. Поэтому в приложении будут различного рода функции: оповещение об изменениях основных показателей здоровья больного (давление, пульс); оповещения о том, в какое время пациент использует перчатку и какие действия с ее помощью выполняет. Пользователь приложения сможет в режиме нон-стоп наблюдать за динамикой восстановления, какой бы она ни была.

Что касается сегмента медицинских учреждений, то также и для врачей отслеживать состояние и изменения здоровья своих пациентов дистанционно весьма удобно. Имея всегда под рукой всю необходимую информацию о пациенте и необходимые справочные материалы, специалисты клиники или медицинского центра смогут принимать большее количество пациентов и уделять каждому из них больше внимания, а значит, повысить качество обслуживания.

Приложение будет интегрироваться с теми клиниками, где уже пользуются такой разработкой, как сенсорная перчатка. То есть тогда врачи смогут легко просмотреть с мобильного устройства электронную медкарту пациента, историю болезни, все изменения, сделать новую запись.

Также следствием будет то, что люди будут выбирать те клиники, где будут иметь возможность быстрее восстановиться с помощью такой перчатки и полный, удобный доступ ко всем своим медицинским данным.

Таким образом, разработка мобильного приложения SensoMobil FON для сегмента медицинских учреждений, которые дают возможность пациентам восстанавливаться с помощью перчатки Senso – это хороший способ повысить качество услуг компании «Мобилфон», завоевать доверие клиентов и выделиться среди других ИТ-компаний.

Стоимость перчатки Senso 599 долларов, то есть всего около 37 тысяч рублей. Стоимость аренды в клинике на один период восстановления (3 недели) 100 долларов, то есть 6000 рублей.

Касаясь стоимости приложения, скачивание его бесплатно, пробная версия использования 7 дней, далее пользователь покупает подписку. На 10 дней цена подписки будет составлять 500 рублей, на 3 недели – 800 рублей, на месяц – 1100 рублей. Основываясь на опросе и принимая во внимание стоимость перчатки, данная цена будет вполне рациональна. Врачи же смогут пользоваться приложением бесплатно, так как оно будет интегрировано с конкретными клиниками.

Когда клиенты начинают активно пользоваться приложением, они оставляют свои отзывы и пожелания по доработке приложения. Следует внимательно следить за отзывами и отвечать на вопросы и пожелания пользователей, оставивших комментарии.

Что касается продвижения данной разработки, то узнавать об этом приложении будут, во-первых, в самих реабилитационных клиниках, где будут располагаться стенды с демонстрацией перчатки и приложения, а также сами врачи, рассказывая пациентам про данный комплексный товар, будут иметь при себе специальные брошюры с описанием и стоимостью приложения.

Во-вторых, хорошим инструментом продвижения будет партнерская медицинская программа по продаже и аренде медицинского оборудования (в данном случае перчатки Senso) для лечения и профилактики в самой клинике или для домашнего использования. Участие в партнерской программе по медицине сводится к привлечению посетителей в информационные каналы, где размещена партнерская ссылка на сайт компании, а конкретно на раздел сайта с демонстрацией и описанием товара – комплекса перчатки и приложения. К информационным каналам можем отнести, например, сайты медицинских учреждений, медицинские форумы, группы в социальных сетях. При этом, если клиент делает заказ товара через сайт, то администраторы этих информационных каналов получают определенный процент прибыли от суммы заказа, что является мотивацией для привлечения большего количества клиентов.

Также после разработки мобильного приложения необходимо договориться со СМИ об обзорах приложения. СМИ всегда находятся в поиске интересных новостей и с удовольствием рассматривают различные идеи. Поэтому следует договориться с каким-либо изданием или журналистом о публикации обзора.

Итак, далее, после разработки стратегии позиционирования предлагаемого комплексного товара и методов его продвижения необходимо оценить коммуникативную эффективность стратегии и целесообразность проекта.

3.3 Оценка эффективности разработанной стратегии позиционирования

Перед тем, как принять решение о запуске данного проекта, мы можем оценить его целесообразность и коммуникативную эффективность. Проще говоря, нужно проанализировать, имеет ли проект смысл в реализации.

Определение эффективности стратегии проводится с целью выявления степени соответствия фактически достигнутых в ходе рекламных мероприятий результатов тем задачам, которые ставились на этапе планирования.

Проблема определения эффекта рекламы является одной из сложнейших в рекламной практике, так как:

1. Реклама является только одним факторов, которые определяют конечные маркетинговые результаты. Другие факторы - элементы комплекса маркетинга: товар, цена, сбыт; уровень конкуренции, характеристики товара, упаковка, факторы макросреды маркетинга и др. Влияние такого множества разнообразных факторов сложно формализовать и смоделировать.
2. Рыночный процесс имеет много случайных событий, которые могут определить успех или неуспех товара.

Начнем с определения целесообразности данного проекта. Сопоставим предполагаемый доход от товара и затраты на его рекламу. В качестве примера рассчитаем данные по городу Красноярску.

Стоимость загрузки приложения на платформы AppStore и GooglePlay для компании обойдется в 100 долларов. Компания «Мобилфон» с каждой оплаты пользователей будет получать 70%, то есть 30% дохода с приложения будут получать компании-владелец платформы.

Ежегодно в Красноярске от инсульта страдают несколько тысяч человек, и, к сожалению, далеко не всем удастся выжить. Основываясь на статистике, рассчитаем количество потенциальных пользователей приложения, которые обращаются в клиники после инсульта. По формуле 1 узнаем количество инсультов за год в городе Красноярске:

$$\frac{\text{Население Красноярска}}{\text{Население Красноярского края}} = \frac{x}{\text{Число инсультов в Кр.крае за год}} \quad (1)$$
$$\frac{1083794}{2876497} = \frac{x}{12000}$$

Итак, количество инсультов в Красноярске за 2017 год достигло 4521 случая. Значит, в месяц в среднем от инсульта страдают 376 человек.

Статистика такова, что выживают после инсульта только 80% больных, а 70% из числа выживших сталкиваются с нарушением моторики рук. Проведем расчет: $376 * 0,8 * 0,7 = 210$ человек.

Делаем вывод, что потенциальное количество пользователей нашим продуктом – 210 человек в месяц.

Далее определим примерное число пожилых людей, которыми является население города в возрасте 60-75 лет, которые могли бы использовать данный продукт с целью профилактики моторики рук. Опираясь на статистику, известно, что 18% пожилых людей в Красноярске страдают нарушениями моторики рук, а это 35114 человек в год (из 195077), но обращается за помощью в клинику только 10% от данного количества человек (3511 человек), остальные не желают проходить долгий курс лечения. Значит, около 292 пожилых людей ежемесячно обращаются в клинику с данной проблемой.

Учитывая данные из опроса, где 50% опрошенных ответили, что положительно отнеслись бы к появлению приложения SensoMobil FON, сделаем вывод, что в среднем в месяц приложением будет пользоваться приблизительно 251 красноярцев: $(210+292)*0,5=251$ человек.

Из полученного числа потенциальных пользователей 30% будут скачивать подписку на 10 дней (76 человек), в большинстве случаев не один раз, 25% - на срок одного курса восстановления, то есть 3 недели (63 человека), а остальные 45% пользователей сразу на месяц (112 человек), так как в большинстве случаев восстановление требует немалого количества времени (данные взяты из опроса).

Теперь можем рассчитать приблизительный месячный и годовой доход компании с данного приложения:

$$(76*500+63*800+112*1100)*0,7=148120 \text{ рублей.}$$

С учетом того, что компания будет получать 70% от дохода с приложения, то сумма составит 148120 рублей в месяц и около 2 миллионов рублей в год.

Далее рассчитаем затраты на рекламу и сравним их с планируемыми доходами с приложения.

Для заказа стендов следует обратиться в красноярскую рекламно-производственную компанию «DECORETTO». Конечно, существует большое количество подобных компаний, но именно эта динамично развивается на рынке и имеет много положительных отзывов от клиентов.

В Красноярске немного медицинских учреждений, которые специализируются на нейрореабилитации. Их насчитывается не больше 6. То есть если для каждой клиники заказывать по 2 стенда, то в общем заказ обойдется в 8500 рублей, так как средняя цена стенда размером 60x160см составляет 700 рублей. Конструкция состоит из четырёх гибких усов, растягивающих плакат, состоящих из углепластика. Углы полотна стенда оснащаются люверсами, с помощью которых плакат крепится на стенд. Пятый ус из алюминия служит опорой для стенда.

Что касается брошюр с описанием и ценой товара, то рассчитывать их нужно на каждого пациента, то есть заказ обойдется примерно в 3000 штук, если учитывать весь годовой поток клиентов. За созданием буклетов можно обратиться в проверенную многими клиентами компанию «Центр печати». Так, 3000 буклетов из цветной мелованной бумаги размером А4 средней плотности обойдутся компании «Мобилфон» в 10000 рублей.

Раз в несколько месяцев нужно публиковать статью о товаре (сначала как о новом, затем как о развивающемся) в известную газету. Таковой является газета «Аргументы и факты». Согласно данным аналитических материалов и исследований рекламных рынков, в основном ее читают женатые люди со средним образованием в возрасте 45 и старше. Социально-экономический профиль аудиторий газеты «Аргументы и факты» - это пенсионеры со средним доходом. В среднем в Красноярске статья в данной газете на 2500 знаков обходится около 40000 рублей. Если за год опубликовать хотя бы 5 статей, то компании это обойдется в 200000 рублей, а люди будут в курсе о таких медицинских новшествах.

Для того, чтобы заинтересовать более молодое население, сделать так, чтобы и они были в курсе о появлении продукта, можно создать аккаунт в социальной сети Instagram, где будет публиковаться вся информация о перчатке и приложении, об обновлениях и совершенствовании продукта, о его функционале и назначении, также будут публиковаться отзывы реальных пользователей и их личные результаты в ходе восстановления. С помощью специально обученных людей можно раскрутить профиль, заплатив в среднем 500 рублей за каждые 3000 подписчиков. Так как данный канал продвижения нацелен в основном на молодую аудиторию, а скачивать приложение будут как раз более молодые родственники пациентов, то профиль в Instagram поможет привлечь внимание потенциальных клиентов и благодаря отзывам реальных клиентов будет вызывать доверие.

Ну а заказ и публикация небольшой статьи на каких-либо медицинских форумах составит в среднем всего 1000 рублей за одну статью.

Итак, обобщив все подсчеты, делаем вывод, что приблизительно годовые расходы на рекламу обойдутся компании в 235000 рублей. Значит, срок окупаемости составит около 2 месяцев.

То есть, сравнивая затраты на рекламу и доход с приложения, вывод очевиден: реализация проекта имеет смысл и принесет компании деньги. И это только в Красноярске, а известность данный продукт обретает и за рубежом, что может намного увеличить прибыль.

Далее перейдем к оценке коммуникативной эффективности.

Коммуникативная (психологическая) эффективность связана с определением особенностей воздействия рекламы на потребителей и выявлением обратной связи.

Для достижения коммуникативной эффективности рекламы важно, чтобы она удовлетворяла следующим требованиям:

- четко и понятно идентифицировала товар и формулировала его рыночную позицию;
- обещала потребителю конкретные существенные выгоды от приобретения товара и аргументировала их;
- содержала удачную рекламную идею - оригинальную и в то же время легкую для восприятия;
- создавала и внедряла в сознание людей ясный, продуманный в деталях образ товара, увеличивающий его ценность в глазах потребителей;
- подчеркивала высокое качество предлагаемого товара не только своим содержанием, но и высоким качеством исполнения самой рекламы;
- привлекала внимание удачными художественными и текстовыми решениями;
- размещалась на точно выбранных, рассчитанных на конкретную целевую аудиторию рекламоносителях.

Итак, если говорить о сегменте медицинских учреждений, то до появления такого продукта, как перчатка Senso, у клиник не было

необходимости обращаться в компанию «Мобилфон», то есть для данного сегмента она была абсолютно неизвестна. А теперь о ее разработке знают во всех нейрореабилитационных клиниках, сотрудничают и готовы делать заказы перчаток. К слову, не только в городе Красноярске, но и за рубежом.

Что касается сегмента самих пользователей товара, то в силу того, что товар новый, интерес будет высоким. Такой вывод можно сделать и из опроса, который был описан ранее, где большинство опрошенных положительно отнеслись к привязке приложения к перчатке Senso и были готовы заплатить за его использование внушительную сумму. Поэтому логично, что показатель внедрения и вовлечения в потребление с помощью рекламы будут высокими, что говорит об эффективности предложенных вариантов рекламы.

И еще стоит отметить, что разработка мобильного приложения всегда связана с рисками. К возможным рискам при реализации данного проекта можно отнести:

- отказ самих владельцев мобильного устройства от пользования приложения в связи с недоверием к данной разработке;
- неудовлетворенность пользователей, использующих приложение;
- отказ пациентов по причине нежелания того, чтобы «следили» за их здоровьем дистанционно.

Чтобы исключить данные риски, пользователи изначально должны быть в курсе основных признаков, которые убедят их в необходимости использования приложения SensoMobil FON:

- оно решает проблему своих потенциальных клиентов (дистанционное отслеживание показателей здоровья, экономия времени). Ведь идея любого мобильного приложения должна основываться на решении какой-то определенной проблемы, которая имеет место в жизни представителей целевой аудитории. Разрушение барьеров, которые мешают жить удобнее и легче достигать своих целей – вот главный принцип, которым необходимо руководствоваться при создании продукта.

- оно займет свободную нишу на рынке и, эффективно решив проблему пользователя, закрепится в ней, получив конечно не самую большую, но преданную аудиторию, которая будет ценить этот продукт, используя его в своей повседневной жизни по мере необходимости.

Далее предложены некоторые рекомендации по разработке приложения:

1. Создание понятного дизайна. Все функции должны быть понятными, даже если дизайн кажется простым.

2. Акцент на размер экрана. Тот факт, что одна платформа используется на разных устройствах с разными экранами, не является гарантией того, что приложение будет одинаково функциональным для всех из них. Размер и разрешение экрана могут отличаться, даже у устройств одной марки. Поэтому приложение должно быть с одинаково масштабируемой графикой и элементами пользовательского интерфейса, которые сохранят согласованность на всех устройствах.

3. Простой процесс регистрации. Очень важно создать такой процесс регистрации, при котором каждый пользователь будет иметь учетную запись, которую он может использовать на любом мобильном устройстве. Дополнительным преимуществом создания учетных записей является упрощение синхронизации между устройствами. Кроме того, необходимо создать простой в использовании процесс регистрации и входа в систему.

4. Маркировка значков, чтобы пользователь не тратил время на поиск того, что делает каждый значок в приложении.

Это минимум основных тонкостей при разработке приложения для того, чтобы у пользователей не возникало сложностей при работе с приложением, и они оставались довольны функционалом.

Итак, сейчас целевые сегменты, которые нуждаются в перчатке и приложении, определены – это медицинские учреждения, пациенты после инсульта и пожилые люди, которые желают держать в тонусе моторику рук.

Но в дальнейшем, когда появятся отзывы пользователей, аудитория будет расти, узнаваемость будет больше, тогда разрабатываемый комплексный продукт можно будет распространять и на такие сегменты, как:

- спортсмены, получившие травмы;
- люди, страдающие артритом;
- люди, страдающие невралгией;
- дети, рожденные с ДЦП;
- лежачие больные и так далее.

Итак, обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что данный проект имеет хорошие рыночные перспективы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе написания данной работы были проанализированы и исследованы те вопросы, которые были поставлены в задачах.

Итак, было наглядно продемонстрированы тенденции рынка программного обеспечения в целом, а также подробно исследованы история и развитие рынка конкретно мобильного ПО. Был сделан вывод о том, что данный рынок динамично развивается, и в настоящее время существует множество факторов, способствующих дальнейшему развитию мобильной экономики России.

Далее была проанализирована конкурентная среда исследуемого рынка. Основными игроками были выдвинуты такие компании, как Apple, Google, Microsoft. Лидером является компания Apple, так как имеет массу конкурентных преимуществ, множество разработанных и успешно функционирующих приложений.

В результате анализа выяснилось, что красноярская группа компаний «Мобилфон» – это успешно работающие компании, которые обладают достаточно высокими конкурентными преимуществами по сравнению с другими фирмами, занимающимися разработкой ПО, мобильных приложений.

Финансовое положение «Мобилфон» значительно лучше финансового состояния половины всех малых предприятий, занимающихся разработкой компьютерного программного обеспечения и консультационными услугами в данной области.

Положение компаний с каждым годом улучшается, «Мобилфон» совершенствует свои разработки и свой бренд.

На счету у них много различных проектов, которые пользуются успехом. Некоторые из них еще в разработке, но уже получают высокие оценки. Поэтому в данной работе была предложена разработка мобильного приложения, которое может быть привязано к уже существующему товару – перчатке Senso. Данная перчатка необходима для восстановления и

профилактики моторики рук, а приложение позволяло бы наблюдать за пользователем перчатки дистанционно.

Был проведен опрос у аудитории в 120 человек. Большинство опрошенных положительно отнеслись к данной идее и готовы платить за функционал данного приложения.

Также, соответственно, был предложен вариант позиционирования, основанный на диверсификации деятельности группы компаний, а также способы продвижения рассматриваемого комплексного товара. Оценена экономическая и коммуникативная эффективность проекта и сделан вывод о том, что проект целесообразен для воплощения его в жизнь и имеет хорошие рыночные перспективы. Кроме этого, проект имеет высокую социальную значимость.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ботвин Г.А., Салтан А.А. Моделирование современного рынка программного обеспечения // Экономика и управление. 2014. № 2, 57 с.
2. Благодатских В.А., Середа С.А., Посакалов К.Ф. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения: учеб. пособие / – М.: Финансы и статистика, 2011. - 102 с.
3. ГОСТ 19781-90. Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения.
4. Свободное программное обеспечение и операционная система GNU (Free Software and the GNU Operating System) // Free Software Foundation. — <http://www.fsf.org/about/>.
5. Обзор и оценка перспектив развития мирового и российского рынков ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://habrahabr.ru/company/moex/blog/250463/>.
6. «РУССОФТ»: российский ИТ-рынок в 2016-м оказался скорее в плюсе, чем в минусе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.itbestsellers.ru/statistics/detail.php?ID=38211>.
7. Ассоциация электронных коммуникаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://old.raec.ru>.
8. Мир разработки мобильного программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/programmirovanie_mobilnyh_ustroystv_na_platforme_net_compact_framework/p5.php.
9. Рынок ПО в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://zdorovat.ru/ekonomika/rynok-po-v-rossii>.
10. Государство.Бизнес.ИТ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.tadviser.ru/index.php/Статья%3АМобильные_приложения.
11. Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.hse.ru>.

12. Салтан А.А. Моделирование рынка программного обеспечения // Прикладная информатика. 2014, №2, 17 с.
13. Vale Е. HTML5. Разработка приложений для мобильных устройств. - Спб.: Питер. 2015. -225 с.
14. Соловьев В. И. Выбор оптимальной модели бизнеса на монопольном рынке программного обеспечения как услуги // Микроэкономика. — 2012. — No 6. — 104 с.
15. Особенности конкурентной борьбы на разных этапах развития бизнеса на примере рынка программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.delaemreklamu.ru>.
16. Обзор рынка мобильных приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.openbusiness.ru/biz/business/obzor-rynka-mobilnykh-prilozheniy/>.
17. Официальный сайт компании Apple [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.apple.com/ru/>.
18. Официальный сайт компании Google [Электронный ресурс]. – Режим доступа : google.com.
- 19 Официальный сайт компании Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа : microsoft.com/en-us/mtc/locations/moscow.aspx.
20. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ: АНАЛИЗ МИРОВОГО РЫНКА [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://koloro.ua/blog/issledovaniya/Razrabotka-mobilnih-prilojenii.html>.
21. Детальное сравнение iOS, Android и Windows Phone [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://revolverlab.com/детальное-сравнение-ios-android-и-windows-phone-22f7cc17e6ba>.
22. Рынок мобильных приложений 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://magora-systems.ru/rynok-mobilnyh-prilojeniy-2017/>.
23. Официальный сайт компании «Связьком» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://svyazcom.ru>.

24. Официальный сайт компании «Систематикс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.sistematics.ru/?page_id=690.
25. Официальный сайт компании «Мобилфон» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mobilfon.ru>.
26. Сайт федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]: система государственной статистики – Москва, 2018. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.
27. Технологии корпоративного управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.iteam.ru.
28. Универсальные способы позиционирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://sorazvitie.ru/library/articles/universalnye-sposoby-pozitsionirovaniya>.
29. Акулич, И. Л. Маркетинг: учебник для студентов высших учебных заведений по экономическим специальностям / И. Л. Акулич. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 524 с.
30. Герасимов, Б.И. Маркетинговые исследования рынка : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, Н.Н. Мозгов. - М.: ФОРУМ, 2012. - 333 с.
31. Каменева, Н.Г. Маркетинговые исследования: учеб. пособие по спец. "Маркетинг" / Н.Г.Каменева, В.А.Поляков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 437 с.
32. Кеннеди, Дэн. Секретное оружие маркетолога: найдите ваше уникальное преимущество, превратите его в мощное рекламное сообщение и донесите до правильных клиентов / Дэн Кеннеди; [пер. с англ. А.Яковенко]. - М.: ГИППО, 2014. - 203 с.
33. Маркетинг: учебник для магистров, аспирантов и специалистов, осуществляющих маркетинговую деятельность / [И. М. Синяева и др.]. - Москва: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. - 383 с.
34. Маркетинг в вопросах и решениях: учебник для студентов / И. В. Захарова, Т. В. Евстигнеева. – Москва: КноРус, 2014. – 303 с.

35. Маркетинг инноваций: закономерности, тенденции и перспективы использования на современных российских предприятиях [Текст] / Е. Н. Складар ; М-во образования и науки Российской Федерации, Брянский гос. технический ун-т. - Брянск : Изд-во БГТУ, 2013. - 148 с.
36. Ромат, Е.В. Реклама: [учеб. для студ. вузов, изуч. маркетинг, менеджмент, публич. релейшнз] / Е.В.Ромат. - СПб.: Питер, 2014. - 508 с.
37. Шаповалов, В.А. Управление маркетингом и маркетинговый анализ: учеб. пособие / В.А.Шаповалов. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 345 с.
38. Шарков, Ф.И. Интегрированные коммуникации: реклама, публич. релейшнз, брендинг: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направлению подгот. (спец.) "Связи с общественностью" / Ф.И.Шарков; Междунар. акад. бизнеса и упр., Ин-т соврем. коммуникац. систем и технологий. - М. : Дашков и К : Изд-во Шаркова, 2014. - 323 с.
39. Гецци, Карло Основы инженерии программного обеспечения / Карло Гецци , Мехди Джазайери , Дино Мандриоли. - М.: БХВ-Петербург, 2014. - 832с.
40. Дюваль Непрерывная интеграция. Улучшение качества программного обеспечения и снижение риска / Дюваль, М. Поль. - М.: Вильямс, 2016. - 240 с.
41. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения / В.П. Котляров, Т.В. Коликова. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2015. - 288 с.
42. Левенталь, Л. Введение в микропроцессоры: Программное обеспечение, аппаратные средства, программирование / Л. Левенталь. - М.: Энергоатомиздат, 2016. - 464 с.
43. Семерджян, М.А. Принципы работы и система программного обеспечения МП ЕС 2700 / М.А. Семерджян, Ж.С. Налбандян, Л.Х. Гаспарян. - М.: Наука, 2016. - 244 с.
44. Сидоров, В. Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Учебник / В.Д. Сидоров, Н.В. Струмпэ. - М.: Академия, 2014. - 336 с.

45. Струмпэ, Н. В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум. Учебное пособие / Н.В. Струмпэ, В.Д. Сидоров. - М.: Академия, 2014. - 160 с.
46. Палицин, В.А. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов: Методическое пособие. - Мн.: БГУИР, 2010. - 28 с.
47. Бабков В. Ю., Голант Г. З., Русаков А. В. Системы мобильной связи. Термины и определения; Горячая линия - Телеком - М., 2016. - 162 с.
48. Бельтов А. Г., Жуков И. Ю., Михайлов Д. М., Стариковский А. В. Технологии мобильной связи. Услуги и сервисы; ИНФРА-М - М., 2013. - 208с.
49. Голощапов А. А. Google Android: программирование для мобильных устройств. - Спб.: БХВ - Петербург 2014. -163 с.
50. 1С Предприятие 8. Расширение для карманных компьютеров [Электронный ресурс] URL: <http://v8.1c.ru/metod/books/files/KPK.pdf> (дата обращения 07.04.2016)
51. Лекция 1: Мобильные устройства и их характеристики. Платформа Windows Mobile [Электронный ресурс] URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/574/430/lecture/9745> (дата обращения 13.03.2016)
52. Intel MDK for Android [Электронный ресурс] URL: <https://software.intel.com/en-us/android/intel-mobile-development-kit-for-android> (дата обращения 25.02.2016)
53. Ботвин Г.А., Салтан А.А. Моделирование современного рынка программного обеспечения // Экономика и управление. 2014. № 2, 57 с.
54. Салтан А.А. Продуктовая стратегия компании-производителя программного обеспечения при наличии внешнего сетевого эффекта и компьютерного пиратства // Вестник С.-Петербургского университета. Серия «Экономика». 2014. №2, 155 с.
55. Мухина М.К. Изучение стиля жизни потребителей и сегментирование рынка на основе психографических типов//Маркетинг в России и за рубежом. – 2011. - №3. – 27 с.

56. Попов Е.В. Сегментация рынка//Маркетинг в России и за рубежом. – 2010. - № 5. – 24 с.
57. Акулич И. Л, Демченко Е. В. Основы маркетинга: учебное пособие. - Москва: Высшая школа, 2012. - 236с.
58. Алёшина Н.В. Маркетинг для менеджера: Учебное пособие. / И.В. Алёшина. - М.: ФАИР - ПРЕС С. 2014. - 456 с.
59. Андреева О.Д. Технология бизнеса: Маркетинг: учебное пособие. — Москва: Дело, 2013. – 57 с.
60. Басовский Л. Е. Маркетинг: курс лекций. / Л. Е. Басовский - Москва: ИНФРА –М, 2010. - 219с.
61. Беклешов Д.М. Практическое использование маркетинга: учеб.пособие/ Д.М. Беклешов. - Москва: ВКШ, 2012.- 279 с.
62. Виханский О.С. Стратегическое управление: учебник / О.С. Виханский. - М.: Гардарики, 2012. - 296с.
63. Гавриленко, Н.М. Основы маркетинга. – Москва: Академия, 2010. – 320 с.
64. Годин А. М. Маркетинг: учебно-методич. пособие / А.М. Годин. – Москва: Дашков и Ко, 2009. – 211 с.
65. Голубков Е. П. Основы маркетинга: учебник. / Е. П. Голубков - Москва: Финпресс, 2013. - 656с.
66. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования. / Е. П. Голубков. // Маркетинг в России и за рубежом. – 2012. - №6. – 121 с.
67. Евдокимов Ф.И. Азбука маркетинга: учеб.пособие / Ф.И. Евдокимов. – Донецк: Сталкер, 2014. - 432 с.
68. Ерёмин В.Н. Маркетинг: основы и маркетинг информации: учебник. - Москва: КНОРУ С. 2010. - 656 с.
69. Кеворков В.В. Политика и практика маркетинга / В.В. Кеворков. - Москва: Ин-т стратегического анализа и развития предпринимательства, 2011. – 214с.

70. Комарова Н.В. Маркетинг: опыт и перспективы: учеб.пособие / Н.В. Комарова. – Москва: ВЦОПТ, 2011. - 106 с.
71. Кретов И.И. Организация маркетинга на предприятии: практическое пособие. — Москва: Юристъ, 2011. – 100 с.
72. Маркетинг: учебник для вузов / под ред. Н. Д. Эриашвили. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 623с.
73. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для вузов / А.А. Томпсон. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2012. – 576с.
74. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: учебник / Р.А. Фатхутдинов.- Москва: Интек-синтез, 2012. – 640 с.
75. Федько Н.Г. Маркетинговые коммуникации / Н.Г. Федько.– Ростов на Дону: Феникс, 2010. – 384 с.
76. Эриашвили Н.Д. Маркетинг: учебник для вузов / Н.Д. Эриашвили. – Москва: Экономика, 2010.- 623 с.
77. Софт маркетолога [Электронный ресурс] / Южно-Российский исследовательский центр Фактор. – Режим доступа: <http://opros-center.info/inform03.htm>.
78. Ансофф И. Стратегический менеджмент. СПб.: изд-во «Питер», 2015. – 656 с.
79. Пастухов А.С. Анализ инвестиционной привлекательности в зависимости от характеристик бизнеса. – Томск: ТГАСУ, 2014. – 99 с.
80. Социально-экономическое положение Красноярского края в 2016 году[электронный ресурс] //www.krasstat.gks.ru.
81. Экономическая теория: Учебник/Под общ. ред. акад. В.И. Видяпина, А.И. Добрынина, Г.П. Журавлевой, Л.С. Тарасевича. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 714 с.
82. Яковлев А.Е. Конкуренты под напряжением - //Успешный край, 2016, No2, 21 с.

83. Касьянов С. В. – Инструменты интернет-маркетинга: 9 самых эффективных инструментов продвижения // Интернет – журнал «Генеральный директор». - Москва – 2015. – 43 с.

84. Электронный справочник с картами «2ГИС» [Электронный ресурс]: Официальный сайт – Режим доступа: <https://2gis.ru/krasnoyarsk>.

85. Сайт о маркетинге «MemoSales» [Электронный ресурс]: Официальный сайт – Режим доступа: <http://memosales.ru/>.

86. Катернюк А.В. Современные маркетинговые технологии: коммерческая реклама: Учеб. пособие. - Ростов на дону н/Д: "Феникс", 2011.- 320 с.

87. Дергачева ВВ Глобализация бизнеса и Интернет-маркетинг: перспективы и проблемы: [монография] / Дергачева ВВ, Скибина О О / Дон ДУЭТ им М Туган-Барановского - Донецк, 2012 - 216 с.

88. М.Л. Калужский. “Практический маркетинг: Учебное пособие” Спб.: Питер., 2012. – 57 с.

89. Маслова, Т. Д. Маркетинг : пособие для подготовки к экзамену / Т. Д. Маслова. Г. Г. Божук, Л. Н. Ковалик. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 224 с.

90. Аникеев, С. Н. Методика разработки плана маркетинга. / С. Н. Андреев. – Москва : Фолиум «Информ студио», 2010.-221 с.

91. Самойленко О Реклама в Интернет: реалии и "виртуалии" / Самойленко О // Маркетинг и реклама - 2011 - No 4 – 40 с.

92. Котлер, Ф. Десять смертных грехов маркетинга / Ф. Котлер ; под ред. Т. Р. Тэор ; пер. с англ Т. В. Виноградова, А. А. Чех. – Санкт-Петербург : Нева, 2012. – 160 с.

93. Мясников, В. И. Микропроцессорные системы: учебное пособие по курсовому проектированию / В.И.Мясников. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2013. – 244с.

94. Сперанский В.С. Сигнальные микропроцессоры и их применение в системах телекоммуникаций и электроники : [учеб. пособие для студентов

вузов по специальностям : "Радиосвязь, радиовещание и телевидение", "Средства связи с подвижными объектами", "Многокан. телекоммуникац. системы"] / В. С. Сперанский. - М. : Горячая линия - Телеком, 2010. - 168 с.

95. Александров Ю.Л. Анализ потребительского рынка / Александров Ю.Л., В.А.Рычко, Н.Н. Терещенко // Маркетинг в России и за рубежом, 2012. – 135 с.

96. Андреев С.Н. Роль маркетинга в повышении результативности деятельности коммерческих субъектов / С.Н. Андреев // Маркетинг в России и за рубежом, 2012. – 221 с.

97. Беляевский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз / И.К. Беляевский - Москва, 2014. – 84 с.

98. Кузнецов С.В. Стратегическое позиционирование фирм на российском рынке. Дисс. на соиск. уч. степ, к.э.н. / С.В. Кузнецов - Санкт-Петербург, 2014. – 37 с.

99. Панкрухин А.П. Маркетинг: основы теории, стратегии и технологии, становление в России, особенности различных сферах деятельности / А.П. Панкрухин - М. 2014. – 113 с.

100. Галицкий Е.Б. Метод опросов населения при исследовании рынка / Е.Б. Галицкий, Д.С. Старцев // Практический маркетинг, 2013. – 76 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Ваш возраст?
 - А) До 18 лет
 - Б) 19-25 лет
 - В) 25-35 лет
 - Г) Старше 35 лет
2. Какую операционную систему Вы используете на ПК?
 - А) Windows 10
 - Б) Windows 7
 - В) Windows 8
 - Г) MacOS
 - Д) Не пользуюсь компьютером
3. Какие требования Вы предъявляете к операционной системе?
 - А) Функциональность
 - Б) Дизайн и оформление
 - В) Быстродействие
 - Г) Удобство в использовании
 - Д) Бесперебойность в работе
4. Какую ОС поддерживает Ваше мобильное устройство?
 - А) Android
 - Б) IOS
 - В) Windows
5. Какие требования Вы предъявляете к мобильной операционной системе?
 - А) Функциональность
 - Б) Дизайн и оформление
 - В) Быстродействие
 - Г) Удобство в использовании
6. Какие приложения Вы чаще всего скачиваете на мобильное устройство?
 - А) Контентные (для прослушивания музыки, просмотра фильмов, чтения книг и т.п.)

Б) Бизнес-приложения

В) Мобильные игры

Г) Социальные сети

7. Скачиваете ли Вы платные приложения или покупаете подписку на условно-бесплатные приложения?

А) Нет, обхожусь бесплатными

Б) Иногда трачу небольшие деньги на подписку, но не покупаю приложения

В) Чаще скачиваю платные приложения

Г) Трачу деньги и на приложения, и на подписку, т.к не устраивает функциональность бесплатных

8. Какую сумму Вы готовы заплатить за Вашу любимую бесплатную мобильную игру, если ее сделают платной?

А) Не более 100 рублей

Б) До 500 рублей

В) До 1000 рублей

Г) обойдусь без нее

9. Как Вы относитесь к новому типу мобильных приложений, которые позволяют следить за здоровьем родственников и близких людей (н-р, после инсульта)?

А) Отрицательно

Б) Отлично, даже за внушительную цену

В) Положительно, но вряд ли приложение такого типа будет по карману

10. Укажите сумму, которую Вы готовы заплатить за приложение для отслеживания показателей здоровья и состояния родных и близких.

А) До 500 рублей

Б) До 1000 рублей

В) Больше 1000 рублей

Г) Сумма не важна

11. Один курс восстановления в среднем составляет 3 недели. Основываясь на этом, на какой срок Вы бы покупали подписку при использовании данного приложения?

А) На неделю- 500 р.

Б) На 3 недели – 800 р.

В) На месяц – 1100 р.

12. Приходилось ли Вам сталкиваться с такими ситуациями, когда приложение такого типа могло бы пригодиться?

А) Да, сам(а) лежал(а) в больнице

Б) Да, родственник/знакомый восстанавливался после инсульта

В) Да, родственник/знакомый лежал в больнице по другим причинам

Г) Нет